PRO MEDICO

Ärztliches Referatenblatt

SCHRIFTLEITUNG: PROFESSOR DR. ALFRED BÖGER, MAINZ, LANGENBECKSTRASSE 1

17. JAHRGANG DEZEMBER 1948 HEFT 12

ORIGINALIEN

Klinisch-diagnostische Bewertung serologischer Untersuchungsergebnisse bei akuten Infektionskrankheiten

Von Prof. Dr. Horst Habs

A. Allgemeine Bemerkungen über serologische Diagnostik.

1. Wesen und Bedeutung serologischer Reaktionen.

Die serologische Diagnostik von Infektionskrankheiten wird durch das Auftreten von Antikörpern (Immunkörpern) im Serum der Erkrankten ermöglicht, die spezifisch auf die in den Infektionserregern enthaltenen Antigene eingestellt sind. Zwischen Antikörpern und Antigenen können Reaktionen eintreten, die durch geeignete Versuchsanordnungen sinnfällig gemacht werden.

Die Spezifizität der Antigene ist durch ihre chemische Struktur bestimmt. Sowohl Proteine wie Lipoide wie komplexe Kohlehydrate können antigen wirksam sein. — Erst bei einem Teil der Antigene ist die chemische Struktur genau bekannt. Die Bezeichnung der Antigene erfolgt daher nach der Art der Krankheitserreger oder nach willkürlich gewählten Buchstaben und Ziffern innerhalb der einzelnen Mikrobengruppen.

Ein Krankheitserreger kann — etwa bei den kleinen Virusarten — ein einheitliches Antigen darstellen. Im allgemeinen enthält er eine Vielzahl von chemischen Verbindungen, die als Antigene wirksam sind. Bei den Bakterien sind die verschiedenen Antigene in bestimmter Weise über den Mikroorganismus verteilt; die einen haben ihren Sitz mehr an der Oberfläche, die anderen mehr in der Tiefe der Zelle. Die Kapseln und Geißeln enthalten andere Antigene als die Bakterienkörper (-leiber).

Für die serologische Diagnostik ist besonders die Verschiedenheit von Geißel- und Körper-Antigenen wichtig. Die Geißelantigene werden als H-Antigene, die Körperantigene als O-Antigene bezeichnet. (Erklärung: Die begeißelten Proteusbakterien wachsen auf Agarplatten „hauchförmig" über die ganze Oberfläche; diese Hauchform enthält also auch das Geißelantigen = H-Antigen. Unbegeißelte Varianten der Proteusbakterien wachsen in geschlossenen Kolonien „ohne Hauch"; diese Stämme enthalten nur das Körperantigen = O-Antigen.)

Ein bestimmtes Antigen kann in mehreren Bakterienarten vorkommen. Zwei Bakterienarten können also ein oder mehrere Antigene gemeinsam haben, sich dagegen durch den Besitz weiterer Antigene unterscheiden. Gemeinsame Antigene kommen vor allem bei Bakterien vor, die sich im System nahestehen. Aber auch Erreger, die völlig verschiedenen Gruppen angehören, können zufällig eine gleiche antigen wirksame chemische Verbindung enthalten.

Der Antigenaufbau der Bakterien kann Änderungen unterworfen sein. Insbesondere bei der Fortzüchtung in künstlichen Kulturen können Verluste von Antigenen auftreten, so daß Laboratoriumsstämme für die Ausführung serologischer Reaktionen ungeeignet werden können.

Die Antikörperbildung ist eine der Reaktionen des Makroorganismus auf das Eindringen des Erregers. Sie setzt dementsprechend erst im Verlauf einer Erkrankung ein. In den ersten Krankheitstagen ist deshalb ein positiver Ausfall der serologischen Reaktionen nicht zu erwarten.

Die Antikörperbildung erfolgt bei verschiedenen Personen verschieden schnell und verschieden intensiv. In Einzelfällen bleibt sie während der ganzen Dauer der Krankheit unter der Schwelle der Nachweisbarkeit. Prognostische Schlüsse sind im allgemeinen aus der Höhe des Antikörpergehaltes des Serums nicht zu ziehen.

Die Anwesenheit von Antikörpern im Serum überdauert die Krankheit. Eine positive serologische Reaktion ist deshalb nicht in jedem Fall auf die zur Zeit der Untersuchung bestehende Krankheit zu beziehen. Auch nach Schwinden der Antikörper aus dem Serum kann eine Bereitschaft zu erhöhter und beschleunigter Ausschwemmung neuer Antikörper zurückbleiben. Diese kann auch durch andersartige Infektionen, also

unspezifisch, ausgelöst werden (anamnestische Reaktion).

Eine Antikörperbildung erfolgt nicht nur bei manifesten Erkrankungen, sondern auch bei latenten Infektionen. Es kann deshalb eine positive Reaktion nachweisbar sein, ohne daß aus der klinischen Anamnese das Überstehen einer entsprechenden Erkrankung hervorgeht; die Reaktion braucht trotzdem nicht auf die zur Zeit der Untersuchung bestehende Krankheit zu beziehen zu sein.

Antikörperbildung erfolgt auch als Folge von aktiven Schutzimpfungen. Der Gehalt des Serums an Antikörpern kann dabei ebenso hoch werden wie bei Erkrankungen.

Antikörper gegen zahlreiche Antigene können schließlich auch als „Normalantikörper" im Serum vorhanden sein, ohne daß eine spezifische Auseinandersetzung zwischen Makroorganismus und Mikroorganismus stattgefunden hätte. Im allgemeinen ist die Menge dieser Antikörper so gering, daß diagnostische Schwierigkeiten nicht auftreten.

Der Vielzahl der Antigene des Mikroorganismus entsprechend bildet bei der Auseinandersetzung mit ihm der Makroorganismus eine Vielzahl von Antikörpern. Da jeder dieser Antikörper mit allen Erregern reagiert, die das entsprechende Antigen besitzen, bedeutet der positive Ausfall einer serologischen Reaktion mit einem bestimmten Mikroorganismus nicht ohne weiteres, daß dieser selbst als Antigen wirksam gewesen ist.

Aus dem Wesen der Antigen-Antikörper-Reaktion folgt, daß das Ergebnis einer jeden serologischen Reaktion klinisch mit Sorgfalt abzuwägen und nur im Rahmen des Gesamtbefundes zu bewerten ist. Negative Reaktionen sprechen insbesondere im Krankheitsbeginn nicht gegen einen klinisch begründeten Verdacht. Bei positiven Reaktionen ist immer zu prüfen, ob sie auf eine frühere Erkrankung, eine latente Infektion oder eine Schutzimpfung bezogen werden können. Auch ein Titeranstieg im Verlauf einer Erkrankung bedarf der Prüfung, ob er durch eine anamnestische Reaktion zu erklären ist. Zu prüfen ist ferner, ob eine positive Reaktion mit einem bestimmten Erreger ohne weiteres dessen ätiologische Bedeutung beweist, oder ob sie nicht auf Grund einer Antigengemeinschaft mit einem anderen Erreger erfolgte, der für die Erkrankung ursächlich in Betracht kommt.

Der unmittelbare Nachweis der Erreger selbst verdient in jedem Fall den Vorzug vor den als indirekte Reaktionen anzusehenden serologischen Verfahren. Die serologischen Reaktionen bieten dagegen den Vorteil, daß ihr Ergebnis schneller vorliegt als das von Kulturmethoden.

2. Durchführung und Fehlerquellen der serologischen Reaktionen.

Die Antigen-Antikörper-Reaktion kann je nach den Versuchsbedingungen in verschiedener Form sichtbar gemacht werden. Für die Diagnostik der Infektionskrankheiten kommen in erster Linie die Agglutination und die Komplementbindung in Betracht.

Die Agglutination beruht auf der Zusammenballung der Bakterien unter dem Einfluß der Antikörper. Die Agglutination wird meist in Reagenzgläsern angesetzt, indem zu einer Reihe von Serumverdünnungen (meist in geometrischer Reihe, z. B. 1:50 — 1:100 — 1:200) eine Aufschwemmung des Erregers zugefügt wird. Nach bestimmter Bebrütungszeit wird das Ergebnis abgelesen. Es besteht meist keine scharfe Grenze zwischen dem positiven und dem negativen Ausfall der Reaktion in den einzelnen Röhrchen. Z. B. kann die Agglutination bei 1:100 vollständig, bei 1:200 noch gut mit unbewaffnetem Auge erkennbar, bei 1:400 deutlich mit der Lupe ablesbar, bei 1:800 mit dieser noch eben feststellbar sein. Welche Verdünnung dann im Befund noch als positiv angegeben wird, kann je nach Einstellung des Untersuchers verschieden sein. Da der Ausfall der Untersuchung ferner von der gesamten Technik abhängig ist (Dichte des Antigens, Herstellung der Serumverdünnungen, Dauer und Temperatur der Bebrütung), dürfen aus Unterschieden in der Angabe des Befundes um eine oder mehrere Verdünnungsstufen bei wiederholter Untersuchung oder bei Untersuchung durch verschiedene Laboratorien keine zu weitgehenden Schlüsse gezogen werden.

Die Verfahren der Frischblut- und der Trockenblutagglutination erlauben die Durchführung der Diagnostik in vereinfachter Form auf dem Objektträger. Die Reaktion ist damit unabhängig von einem Laboratorium und kann am Krankenbett ausgeführt und sofort abgelesen werden. In der Hand des geübten Untersuchers werden auch mit dieser Technik einwandfreie Ergebnisse erzielt. Genaue Kenntnis der Fehlerquellen ist aber erforderlich. Die Ergebnisse der Objektträgeragglutinationen sind deshalb dann, wenn diese nicht vom Fachbakteriologen durchgeführt wurden, nur als vorläufige anzusprechen und durch die ausführliche Laboratoriumsuntersuchung zu ergänzen.

Die Komplementbindung beruht auf der Eigenschaft bestimmter Antikörper, mit dem entsprechenden Antigen eine Vereinigung nur bei Anwesenheit und unter Verbrauch eines im normalen Serum vorhandenen thermolabilen Faktors, des Komplements, einzugehen. Die erfolgte Bindung des Komplements ist nicht unmittelbar sinnfällig; sie wird dadurch nachgewiesen, daß das Komplement nicht mehr für eine zweite Antigen-Antikörper-Reaktion zur Verfügung steht. Als solche Indikator-Reaktion wird diejenige zwischen Hammelblutkörperchen und einem entsprechenden, durch Immunisierung von Kaninchen gewonnenen Antiserum (sogenannten Amboceptor) benutzt. Erfolgte in der ersten Reaktionsphase eine Bindung des Komplements, enthielt also das zu untersuchende Serum einen dem vorgelegten Antigen entsprechenden Antikörper, so kann die zweite, die Hämolysin-Reaktion nicht mehr komplettiert werden. Die Blutkörperchen bleiben also bei positiver Reaktion ungelöst. Bei negativer Reaktion in dem ersten System tritt dagegen Hämolyse ein. — Für die Komplementbindungsreaktion müssen die einzelnen Komponenten genau aufeinander abgestimmt werden. Bei diagnostischen Reaktionen wird die Komplementbindung im allgemeinen ohne quantitative Auswertung des zu bestimmenden Antikörpers ausgeführt. Je empfindlicher

die Reaktion eingestellt wird, desto mehr neigt sie zu unspezifischem Ausfall.

Für das Zustandekommen der Komplementbindung spielt noch mehr als bei den anderen serologischen Reaktionen der physikalisch-chemische Zustand des ganzen Systems eine entscheidende Rolle. Dementsprechend ist mit dem Vorkommen unspezifischer Labilitätsreaktionen zu rechnen, die nicht unmittelbarer Ausdruck einer Antigen-Antikörper-Reaktion sind. Zu solchen Reaktionen neigen z. B. die Seren von Schwangeren und Krebskranken sowie ikterische Seren.

„Unspezifische", auf Besonderheiten der physikalisch-chemischen Beschaffenheit der Krankenseren beruhende Reaktionen können für einzelne Infektionskrankheiten derart charakteristisch sein, daß ihnen fast der gleiche diagnostische Wert zukommt wie den Antigen-Antikörper-Reaktionen.

3. Entnahme und Einsendung der Proben.

Zur serologischen Untersuchung sind im allgemeinen 5 ccm Venenblut vom nüchternen Patienten steril zu entnehmen und ohne Zusätze einzusenden. Bei der Entnahme mit der Spritze ist darauf zu achten, daß diese trocken und frei von Desinfektionsmitteln, insbesondere von Alkohol, ist.

Ist mit einem längeren Transport der Blutprobe, insbesondere bei hohen Temperaturen oder bei Frostgefahr zu rechnen, so ist nur das Blutserum einzusenden. Zur Gewinnung des Blutserums bleibt die Blutprobe bis zur Gerinnung stehen. Dann wird das Fibringerinnsel mit einer ausgeglühten Nadel vorsichtig von der Wand des Röhrchens gelöst. Nach Retraktion des Blutkuchens werden 1—2 ccm blutkörperchenfreien Serums unter sterilen Kautelen in ein anderes Röhrchen abgegossen oder mit der Spritze übertragen. Ist die Sterilität nicht völlig gesichert, so kann dem Serum 1 Tropfen einer 3%igen Phenollösung zugefügt werden. Der Zusatz ist auf dem Begleitschreiben zu vermerken.

Zu Trockenblutreaktionen werden Dicke-Tropfen-Präparate wie zur Untersuchung auf Malaria angefertigt: Mit einer Normalöse werden aus dem Ohrläppchen 3 Blutstropfen entnommen, auf einem Objektträger nebeneinander bis zur Größe eines Pfennigstückes ausgebreitet und ohne Erhitzen an der Luft vor Fliegen geschützt, getrocknet.

Einwandfreie Kennzeichnung der Gläschen, vollständige Ausfüllung der Begleitscheine, bruchsichere Verpackung der Proben und Beachtung der günstigsten Versand- und Benachrichtigungswege sind Voraussetzung für erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen Arzt und Laboratorium.

B. Die serologische Diagnostik der einzelnen Infektionskrankheiten.

1. Typhöse Erkrankungen.

Bei Typhus abdominalis sowie bei Paratyphus A, B und C sind durch die Agglutination (Widalsche oder Gruber-Widalsche Reaktion) nachweisbare Antikörper im allgemeinen vom Beginn der zweiten Krankheitswoche an zu erwarten. Es werden Agglutinine sowohl gegen die Körper- (O-) Antigene wie gegen die Geißel- (H-) Antigene gebildet.

Die Erreger der typhösen Erkrankungen gehören zusammen mit denen der akuten Gastroenteritis in die sogenannte Salmonellagruppe. Diese ist serologisch dadurch gekennzeichnet, daß zwischen den verschiedenen Arten komplizierte Antigenbeziehungen bestehen, so daß Mitagglutinationen auftreten, deren Abtrennung nur durch Spezialuntersuchungen möglich ist. Die Mitagglutinationen zwischen den Erregern der typhösen Erkrankungen betreffen vorwiegend die O-Antigene. Bei getrennter Ablesung der O- und H-Agglutination (sogenannte qualitative Serumdiagnose nach Felix) kann im allgemeinen der Ausfall der letzteren als kennzeichnend für die Art des Erregers angesehen werden. Es kann z. B bei einer Erkrankung an Paratyphus B eine positive Widalsche Reaktion sowohl mit Typhus- wie mit Paratyphus B-Bakterien gefunden werden. Die Agglutination der Typhusbakterien erfolgt dann aber nur als O-Agglutination. Werden H-Agglutinine gegen Paratyphus B-Bakterien nachgewiesen, so kann es sich nicht um einen Typhus abdominalis handeln.

Die O-Agglutination kann früher auftreten als die H-Agglutination. Solange H-Agglutinine nicht nachgewiesen werden, ist eine Differentialdiagnose, um welche typhöse Erkrankung es sich handelt, aus der Höhe des Titers gegen die verschiedenen Erreger nicht mit Sicherheit möglich.

Im Verlauf der Erkrankung überwiegen im allgemeinen die H-Agglutinine. Es gibt jedoch Fälle, in denen ausschließlich O-Agglutinine gebildet werden, ebenso wie bei einem, allerdings kleinen Teil der Erkrankungen eine positive Widalsche Reaktion während des ganzen Verlaufs vermißt wird. Der höchste Agglutinintiter wird meist in den ersten Wochen der Rekonvalescenz erreicht; er kann mehr als 1 : 10 000, sogar mehr als 1 : 100 000 betragen. Der Titer fällt dann zunächst schnell, im Laufe der folgenden Monate langsamer ab, wobei die O-Agglutinine meist eher als die H-Agglutinine schwinden. Diese können mit einem Titer von 1 : 100 und höher noch Jahre nach Überstehen der Erkrankung nachgewiesen werden.

Bei nicht schutzgeimpften Erkrankten kann ein Titer von 1:100 als verdächtig, von 1:200 als beweisend für eine typhöse Erkrankung angesehen werden (und zwar auch ohne daß nach O- und H-Agglutination getrennt wird), falls anamnestische Reaktionen ausgeschlossen werden können.

Die diagnostische Verwertbarkeit der serologischen Befunde ist durch die Schutzimpfung weitgehend eingeschränkt worden. Nach Schutzimpfung können positive Agglutinationen gegen Typhusbakterien bis zu einem Titer von 1 : 1000, in Ausnahmefällen sogar bis 1 : 10 000 und darüber gefunden werden. Es ist also nicht möglich, einen Grenztiter zwischen Schutzimpfungs- und Erkrankungsreaktion anzugeben.

Nach Schutzimpfung werden vor allem H-Agglutinine gebildet. Eine stark positive O-Agglutination mit einem Titer von 1 : 200 und höher kann deshalb auch bei Schutzgeimpften für die Diagnose einer typhösen Erkrankung verwertet werden. Da eine derart hohe Reaktion in den ersten beiden Krankheitswochen nur ausnahmsweise zu erwarten ist, trägt die serologische Untersuchung zur Frühdiagnose einer typhösen Erkrankung bei Schutzgeimpften nur wenig bei. Auf aus-

reichende Heranziehung der kulturellen Methoden (Einsendung von je 5 ccm Blut in Galleröhrchen, gegebenenfalls auch ohne Zusatz, an drei aufeinanderfolgenden Tagen während des Fieberstadiums) ist deshalb entscheidender Wert zu legen. Ist während der Erkrankung der kulturelle Nachweis der Erreger nicht möglich gewesen, so ist im Stadium der Rekonvalescenz bzw. bei Nachkrankheiten die Agglutination auch bei Schutzgeimpften mit Aussicht auf ein verwertbares Ergebnis zu veranlassen, da dann mit einem so hohen O-Titer gerechnet werden kann, wie er bei nichtkranken Schutzgeimpften nicht vorkommt. Ein Anstieg des Agglutinationstiters während der Erkrankung ist bei Schutzgeimpften nicht beweisend für das Vorliegen einer typhösen Erkrankung, wenn die Agglutination nicht nach H- und O-Agglutination getrennt abgelesen wird, da ein erheblicher Anstieg der H-Agglutinine bei Schutzgeimpften auch durch heterologe Infektionen ausgelöst werden kann.

Liegt die letzte Schutzimpfung über zwei Jahre zurück, so kann ein hoher H-Titer (1:200 und höher) als Verdachtsmoment, aber nicht als Beweis für eine typhöse Erkrankung herangezogen werden.

Typhusbakterien enthalten, wenn sie frisch aus dem Körper gezüchtet sind, meist ein besonderes Körperantigen, das in unmittelbarer Beziehung zu ihrer Virulenz steht und deshalb als Vi-Antigen (=Virulenzantigen) bezeichnet wird. Im Serum der Erkrankten finden sich Agglutinine gegen das Vi-Antigen, allerdings oft nur von geringem Titer (etwa 1:20). Da gleichzeitig die technische Durchführung der Vi-Agglutination schwierig ist, und auch nach Schutzimpfung Vi-Antikörper gebildet werden, haben sich die Versuche, die Vi-Agglutination zur Differenzierung von Schutzimpfungs- und Erkrankungs-Reaktion heranzuziehen, bisher in die Praxis nicht eingeführt.

Obgleich die üblichen T.A.B.-Vaccinen einen hohen Anteil an Paratyphus A- und B-Bakterien enthalten, kommt es nur bei einem verhältnismäßig kleinen Teil der Schutzgeimpften zur Bildung von Agglutininen in größerer Menge gegen diese Erreger. Ein Titer von über 1:500 gegen Paratyphus B-Bakterien bzw. von über 1:200 gegen Paratyphus A-Bakterien spricht deshalb auch bei Schutzgeimpften mit Wahrscheinlichkeit für das Bestehen einer spezifischen Infektion.

Bei der Suche nach Dauerausscheidern kann in einer nicht schutzgeimpften Bevölkerung die serologische Untersuchung herangezogen werden, da von den weiteren kulturellen Untersuchungen diejenigen Personen ausgeschlossen werden können, die auch in hohen Serumkonzentrationen (1:5) keine Agglutination zeigen. Die serologische Untersuchung dient dann also zur Einengung des verdächtigen Personenkreises. Bei Schutzgeimpften ist dieses Vorgehen nicht möglich; es ist aber versucht worden, die Vi-Agglutination in derselben Weise heranzuziehen.

2. Akute Gastroenteritis (infektiöse Lebensmittelvergiftung).

Von den über 100 Arten bzw. Typen der Salmonellagruppe kommen die meisten als Erreger einer akuten Gastroenteritis beim Menschen in Betracht. Am häufigsten werden Bact. enteritidis Breslau (= Salm. typhimurium) und Bact. enteritidis Gärtner (= Salm. enteritidis) gefunden. Serologische Untersuchungen sind im allgemeinen unnötig, da sie erst nach Ablauf der akuten Erkrankung positiv auszufallen pflegen. Werden sie aber erforderlich, weil die bakteriologische Klärung der Erkrankung nicht gelang, so ist das Ergebnis nur mit großer Kritik zu verwerten. Es bestehen derart vielfältige Antigenbeziehungen in dieser Bakteriengruppe, daß ein positiver Ausfall der Agglutination mit einem bestimmten Angehörigen der Gruppe niemals beweist, daß dieser gleiche Keim als Erreger anzusprechen ist. Auch bei einem kleinen Teil der T.A.B.-Schutzgeimpften kommt es zur Ausbildung von Agglutininen, die mit Antigenen reagieren, die in Erregern der akuten Gastroenteritis enthalten sind. Ein Versuch zur serologischen Klärung unklarer Krankheitsbilder ist aber gerechtfertigt. Vorhergehende Benachrichtigung der Untersuchungsstelle mit eingehenden klinischen und epidemiologischen Angaben ist erwünscht, damit auch seltenere Erreger in den Untersuchungsgang eingeschaltet werden können. Die Einsendung erfolgt am besten etwa 2 Wochen nach Krankheitsbeginn. Bei vielen Erkrankten, insbesondere Leichtkranken, kommt es nicht zur Ausbildung von Agglutininen in diagnostisch verwertbarer Menge.

Beim Botulismus kommt eine serologische Diagnostik durch Nachweis von Antikörpern nicht in Betracht; es kann aber der Nachweis von Toxin in einer eingesandten Blutprobe durch Tierversuch geführt werden.

3. Ruhr.

Unter den Ruhrbakterien gibt es mehrere serologisch unterscheidbare Gruppen: Das Shiga-Kruse-, das Schmitz-, das Kruse-Sonne- (E-Ruhr-)-Bakterium (Shigella dysenteriae, Shig. ambigua, Shig. sonnei) und die Gruppe der Flexner-Bakterien (Shig. paradysenterie). Die drei ersteren sind in ihrem Antigenaufbau in sich ziemlich einheitlich. Die Flexnergruppe dagegen enthält zahlreiche Typen, die ein Mosaik teilweise gemeinsamer, teilweise besonderer Antigene besitzen. Früher wurden in der Flexnergruppe Typen nach kulturellen Unterschieden aufgestellt (Typ Flexner, Y, Strong), während jetzt von der serologischen Struktur ausgegangen wird. Die serologischen Typen werden mit großen lateinischen Buchstaben bezeichnet. Am häufigsten sind die Typen A, D und H.

Für die ätiologische Diagnose und Differentialdiagnose einer Ruhrerkrankung sind in erster Linie die kulturellen Untersuchungsmethoden ausschlaggebend. Da diese aber infolge der Empfindlichkeit der Erreger noch nicht als optimal anzusehen sind, kann auf die serologische Diagnose trotz der Schwierigkeiten, die ihr entgegenstehen, nicht immer verzichtet werden. Diese ist vor allem dann berechtigt, wenn eine abgelaufene Erkrankung nachträglich zu klären ist, oder wenn bei einer Epidemie, die erst in einem Stadium erfaßt wird, in dem neben Neuerkrankungen auch abgelaufene Krankheitsfälle bzw. Rekonvaleszenten zur Verfügung stehen, möglichst schnell entschieden werden soll, ob eine Shiga-Kruse-Ruhr vorliegt.

Sind Agglutinine gegen Shiga-Kruse-Bakterien im Serum eines Ruhrkranken nachweisbar, so können diese bereits bei einem Titer von 1:100 als für eine spezifische Infektion sprechend beurteilt werden, falls die Agglutination in dieser Verdünnung vollständig ist. In der zweiten Krankheitswoche erreicht der Serumtiter meist Werte von 1:200 bis 1:800, um etwa von der 5. Woche an wieder abzufallen und nach 3 Monaten unter die Grenze von 1:100 gesunken zu sein. Bei Shiga-Kruse-Ruhr-Kranken kommt es nicht selten zur Bildung von Agglutininen gegen Flexner-Bakterien; unter Umständen kann deren Titer höher sein als derjenige der Shiga-Kruse-Agglutinine. Da umgekehrt bei der Flexner-Ruhr keine oder nur wenig Nebenagglutinine gegen Shiga-Kruse-Bakterien gebildet werden, kann bei gleichzeitigem Nachweis von Shiga-Kruse- und Flexner-Agglutininen auf das Vorliegen einer Shiga-Kruse-Ruhr geschlossen werden. (Daneben ist mit der Möglichkeit einer Doppelinfektion zu rechnen.) In Endemiegebieten muß die Agglutination von Shiga-Kruse-Bakterien etwas zurückhaltender bewertet werden, da durch frühere spezifische Infektionen erworbene Antikörper nach heterologen Infektionen wieder in vermehrter Menge im Blut nachweisbar werden können. Eine vollständige Agglutination in einer Verdünnung von 1:200 wird aber auch unter diesen Umständen meistens auf die zur Zeit der Untersuchung bestehende Krankheit zu beziehen sein. Durch die Ruhrschutzimpfung wird in einer undurchseuchten Bevölkerung keine wesentliche Bildung von Agglutininen veranlaßt.

Die serologischen Befunde bei der seltenen Schmitz-Ruhr sind ebenso zu bewerten wie bei der Shiga-Kruse-Ruhr.

Bei der Kruse-Sonne-Ruhr (E-Ruhr) spricht bereits ein Titer von 1:50 für eine spezifische Infektion. Titer von 1:200 und darüber werden nur selten erreicht. Da die E-Ruhrbakterien im Gegensatz zu den übrigen Ruhrbakterien durch Kulturverfahren leicht nachweisbar sind, erübrigt sich im allgemeinen der Versuch einer serologischen Diagnose.

Bei der Flexner-Ruhr sind die Möglichkeiten der serologischen Diagnostik sehr eingeschränkt. Agglutinine gegen verschiedene Typen der Flexner-Bakterien können bereits bei Gesunden in Nichtendemiegebieten nachgewiesen werden. Ihr Auftreten wird z. T. dadurch erklärt, daß normale Darmbakterien (Coli-Bakterien) Antigene enthalten können, die mit einem Teil der in den Flexner-Bakterien enthaltenen Antigenen identisch sind. Andererseits ist die Verbreitung der manifesten und latenten Flexner-Ruhrerkrankungen vor allem im Kindesalter größer, als im allgemeinen angenommen wird, da der kulturelle Nachweis bei entsprechenden leichten Erkrankungen entweder nicht versucht wird oder nicht gelingt. Ein Teil der sogenannten Normalagglutinine ist also durch eine spezifische Infektion erworben. Durch heterologe Infekte kann die Menge der im Serum nachweisbaren Agglutinine gesteigert werden. Nicht selten wird z. B. bei Erkrankungen an Typhus abdominalis eine positive Agglutination von Flexner-Bakterien gefunden. — Eine Agglutination mit einem Titer von 1:100 ist deshalb in keinem Fall für die Diagnose zu verwerten, eine solche von 1:200 und darüber nur mit Vorsicht. — Andererseits bildet nur ein Teil der Erkrankten eine größere Menge von Antikörpern, so daß bei etwa der Hälfte der Erkrankten die Agglutination einen Titer von 1:100 nicht erreicht bzw. nicht übersteigt. Ein Titer von 1:800 wird nur ausnahmsweise beobachtet. Im Einzelfall ist daher in einem Endemiegebiet weder ein negativer noch ein positiver Ausfall der Flexner-Agglutination mit Sicherheit zu verwerten. In einer bis dahin unverseuchten Bevölkerung wird ein Titer von 1:200 als sehr verdächtig anzusprechen sein, falls nicht gleichzeitig Agglutinine gegen Shiga-Kruse-Bakterien oder Typhusbakterien nachweisbar sind. Fehlende Agglutination spricht nicht gegen die Diagnose Flexner-Ruhr. — Bei allen serologischen Untersuchungen auf Flexner-Ruhr ist der komplizierte Antigenaufbau dieser Bakteriengruppe zu beachten. Zur Agglutination sind mehrere, gut ausgewählte Stämme zu verwenden, die möglichst weitgreifende Antigene besitzen. Innerhalb einer Epidemie empfiehlt sich die Verwendung epidemieeigener Stämme.

4. Fleckfieber.

Der Erreger des Fleckfiebers (Rickettsia Prowazeki) wird von dem Serum Fleckfieberkranker agglutiniert. Etwa vom 4. Krankheitstag an sind die Antikörper nachweisbar; bereits ein Titer von 1:80 bzw. 1:100 kann als spezifisch, ein solcher von 1:160 als beweisend für eine Fleckfiebererkrankung angesehen werden, falls eine anamnestische Reaktion auszuschließen ist. Nach einem Höhepunkt der Agglutination im Beginn der Rekonvaleszenz geht der Serumtiter im Laufe eines Vierteljahres verhältnismäßig schnell zurück. — Für die allgemeine Anwendung kommt die Rickettsien-Agglutination nicht in Betracht, da die erforderlichen Aufschwemmungen des auf künstlichen Nährböden nicht züchtbaren Erregers nur in Speziallaboratorien gewonnen werden können.

Die praktische serologische Diagnostik des Fleckfiebers beruht auf der Agglutination bestimmter Stämme von Bact. proteus (Proteus X 19) (sogenannte Weil-Felix-Reaktion). Diese Bakterienstämme besitzen in ihrem Körper ein O-Antigen, das mit einem der Rickettsienantigene identisch ist. Für die Reaktion werden deshalb am besten geißellose O-Stämme verwendet (Proteus OX 19).

Eine positive Weil-Felix-Reaktion ist bei Erkrankten vom Ende der ersten Krankheitswoche an zu erwarten. In einer Bevölkerung ohne latente Durchseuchung kann ein Titer von 1:100 als verdächtig, ein solcher von 1:200 als positiv angesehen werden, in Endemiegebieten gilt erst ein Titer von 1:200 als verdächtig. In Zweifelsfällen ist die Einsendung im Abstand von 3 bis 5 Tagen zu wiederholen. Titersteigerungen um mehrere Verdünnungsstufen — insbesondere bei fehlendem Anstieg der Typhusagglutinine bei Typhus-Schutzgeimpften — sind eine wesentliche Stütze der klinischen Diagnose. Kurz nach dem Fieberabfall erreicht die Reaktion meist einen Titer von 1:1 000 bis 1:10 000. Völlig seronegativ verlaufende Erkrankungen sind ausgesprochen selten. In der Rekonvaleszenz sinkt der Antikörpertiter innerhalb von etwa 10 Wochen auf unter 1:100 ab.

Unspezifischer Ausfall der Weil-Felix-Reaktion erfolgt gelegentlich bei Hepatitis epidemica sowie überhaupt in ikterischen Seren und in vereinzelten Fällen infektiöser Darmerkrankungen. — Werden für die Serodiagnostik nicht OX 19-Stämme, sondern begeißelte HX 19-Stämme verwendet, so können diese von Seren solcher Kranker agglutiniert werden, die mit banalen Proteus-Stämmen infiziert sind (z. B. bei Wundinfektionen), da das H-Antigen dieser Stämme ganz oder z. T. mit denen der X 19-Stämme identisch ist.

Bei Fleckfieber-Schutzgeimpften ist die Diagnose erschwert, aber in anderer Richtung als bei Typhus-Schutzgeimpften. Eine positive Weil-Felix-Reaktion, die allein auf die Schutzimpfung zurückzuführen ist, findet sich nur selten. Es ist aber damit zu rechnen, daß bei einer trotz Schutzimpfung erfolgten Erkrankung nur verzögert Agglutinine im Blutserum auftreten.

Bei vielen Fleckfieberkranken fallen die serologischen Reaktionen auf Lues positiv aus.

Für die Schnelldiagnose am Krankenbett kommen bei Fleckfieber eine Reihe von Objektträger-Agglutinationen in Betracht (Frischblut-Agglutination, Trockenblutagglutination, Fleckfieberfolientest), die im allgemeinen so eingestellt sind, daß eine positive Reaktion einem Serumtiter von etwa 1:200 bei der Röhrchenagglutination entspricht.

Bei dem im Mittelmeergebiet vorkommenden endemischen Ratten-Fleckfieber (murinen Fleckfieber) fällt die Reaktion mit Proteus OX 19 ebenso stark aus wie beim Läusefleckfieber, daneben findet sich oft eine Reaktion mit dem Stamm Proteus X 2, die stärker ist als beim Läusefleckfieber. Bei dem endemischen Zeckenfleckfieber wird die Proteus X 19-Agglutination nur verzögert und schwach positiv. Das in Europa nicht vorkommende Milbenfleckfieber wird mit dem Stamm Proteus XK diagnostiziert.

Für das Wolhynische Fieber (Fünftagefieber) steht eine der Weil-Felix-Reaktion entsprechende serologische Reaktion nicht zur Verfügung.

5. Brucellosis. (Infektionen durch Bact. abortus Bang und Bact. melitense.)

Die beiden Erreger sind serologisch nahe miteinander verwandt. Die Differenzen im Antigenaufbau sind fast ausschließlich quantitativer Natur, d. h. beide Bakterien besitzen die gleichen Antigene, aber in verschiedenen Mengenverhältnissen. Dementsprechend finden sich bei Infektionen durch einen der Erreger positive Reaktionen mit beiden Bakterienarten. Die Höhe des Titers hängt dabei weitgehend von dem jeweiligen Zustand der zur Untersuchung verwendeten Stämme ab. Eine serologische Differentialdiagnose ist deshalb aus einem unterschiedlichen Titer gegen die beiden Erreger nicht mit Sicherheit abzuleiten, sondern kann nur durch komplizierte quantitative Absättigungsversuche geführt werden.

In einer Bevölkerung ohne latente Durchseuchung ist ein Titer von 1:100 als positiv anzusprechen. Der Antikörpergehalt im Serum steigt bei manchen Erkrankungen sehr steil an (bis auf 1:10000 und höher), während er sich bei anderen im Verlauf der ganzen Erkrankung an der Grenze der Nachweisbarkeit hält. Bei der Schwierigkeit des kulturellen Nachweises der Erreger sind deshalb die Einsendungen zur serologischen Untersuchung in Abständen von je einer Woche zu wiederholen. Heranziehung von Komplementbindungs- und Flockungsreaktionen ist möglich, verspricht aber keine wesentlich höhere Ausbeute an positiven Befunden. Werden zur klinischen Diagnose auch Intrakutanreaktionen verwendet oder wird eine Vakzinebehandlung durchgeführt, so sind nachfolgende serologische Befunde nicht mehr mit Sicherheit zu bewerten. — Antikörper gegen Brucellabakterien treten gelegentlich bei Tularämie-Kranken auf. — Latente Infektionen mit Bact. abortus Bang sind nicht selten und können positive Agglutinationen bis 1:200, gelegentlich auch höher, bedingen.

6. Tularämie.

Bei Tularämiekranken ist der direkte Nachweis des Erregers schwierig, so daß der serologischen Untersuchung neben der Intrakutanreaktion erhöhte Bedeutung zukommt. Bereits ein Agglutinationstiter von 1:20 ist als spezifisch anzusehen, ein solcher von 1:80 im allgemeinen als beweisend. Es ist jedoch zu berücksichtigen, daß viele Infektionen zwar unter Bildung von Antikörpern, aber klinisch latent oder symptomarm verlaufen und daß die Agglutinine noch sehr lange nach Überstehen der Infektion nachweisbar bleiben. Eine positive Reaktion ist deshalb mit besonderer Sorgfalt darauf zu prüfen, ob sie auf die gegenwärtige Erkrankung zu beziehen ist.

7. Leptospirosen. (Weilsche Krankheit und Feldfieber.)

Bei den Leptospirosen treten vom 5. bis 6. Krankheitstag an Antikörper im Serum auf, die im Reagenzglas die Erreger verklumpen und auflösen (Agglutinations- und Lysisprobe), die ferner auch durch Komplementbindung nachgewiesen werden können. Als positiv werden Agglutinationen vom Titer 1:100 an gewertet; in typischen Fällen steigt der Titer bis 1:20000 und weit darüber. Da sich die Antikörper sehr lange, oft über Jahre im Blutserum, wenn auch mit einem geringeren Titer halten, ist eine retrospektive serologische Diagnose einer überstandenen Infektion oft möglich.

Der Erreger der Weilschen Krankheit, die Leptospira icterohaemorrhagiae (Sp. icterogenes), kann in zwei serologisch etwas verschiedenen Typen auftreten, so daß die Reaktion möglichst mit zwei Stämmen durchzuführen ist. Als Erreger des Feldfiebers (Schlammfiebers) kommen mehrere Arten in Betracht (L. grippotyphosa, hebdomadis, sejroe usw.), die noch verschiedene serologische Untertypen aufweisen. Eine Erfassung aller Erkrankungen durch serologische Reaktionen ist nur durch ausgedehnte Untersuchungen möglich und deshalb auf Speziallaboratorien angewiesen.

8. Sonstige Infektionskrankheiten.

Bei Cholera kommt die serologische Diagnose durch Agglutination (Titer 1:100 ist als positiv anzusehen) nur ausnahmsweise zur nachträglichen Sicherung der Diagnose in Betracht.

Bei Verdacht auf Rotz ist die Serodiagnostik besonders wichtig (Ausführung der Reaktionen in den veterinärbakteriologischen Untersuchungsstellen). Als verdächtig sind Agglutinationen erst vom Titer 1:400,

als beweisend solche von 1:800 anzusehen, ferner positiver Ausfall der Komplementbindung in der Serummenge von 0,2 ccm.

Die Virusgrippe kann durch eine komplizierte Reaktion nachgewiesen werden: Die virushaltige Flüssigkeit aus infizierten bebrüteten Hühnereiern agglutiniert Hühner-Erythrozyten (in schwächerem Ausmaß auch die Erythrozyten anderer Tierarten). Der Virusgehalt einer Aufschwemmung kann durch Agglutination austitriert werden. Wenn im menschlichen Blutserum Antikörper gegen das Virus vorhanden sind, so binden sie es und verhindern die Agglutination der Hühnererythrozyten (Reaktion nach Hirst). Da auch das Serum von Gesunden eine gewisse Hemmung der Erythrozytenagglutination bewirkt, ist eine mehrfache Untersuchung erforderlich, wobei ein Ansteigen des Hemmungstiters beweisend ist. Die Reaktion wird mit den beiden Virustypen A und B getrennt ausgeführt.

Beim Pfeifferschen Drüsenfieber (infektiöse Mononukleose) leistet die Hanganutziu-Deichersche Reaktion (Reaktion nach Paul und Bunnel) wertvolle Dienste, obwohl sie nicht im strengen Sinn spezifisch ist. Das Serum der Erkrankten enthält Agglutinine gegen Hammelblutkörperchen, deren Nachweis von einem Titer von 1:64 an als beweisend angesehen wird. Positive Reaktionen kommen gelegentlich auch bei Scharlach, Typhus und anderen Infektionen vor.

Als unspezifisch ist die Formolgel-Probe bei Kala-Azar anzusehen: Zu 1 ccm Serum wird 1 Tropfen Formalinlösung hinzugefügt. Positiver Ausfall wird durch Gerinnung innerhalb weniger Minuten nach Durchschütteln des Gemisches angezeigt.

Für die Diagnose der chronischen Malaria kann die Seroflokkulation nach Henry herangezogen werden. Sie beruht auf der Eigenschaft der Malariaseren, nach Zusatz von Melanin (aus Rinderaugen gewonnen) oder auch anderen Reaktiven auszuflocken. Die Spezifität der Reaktion im Sinne einer Antigen-Antikörper-Reaktion ist umstritten, ihre praktische Brauchbarkeit aber anerkannt. Das zur Untersuchung bestimmte Serum ist unbedingt vom nüchternen Patienten zu entnehmen und darf nicht hämolytisch sein.

REFERATENTEIL

INNERE MEDIZIN

HERZ UND KREISLAUF:

Die Coronarinsuffizienz vom Standpunkt des Klinikers.

Von C. Korth, Erlangen. Klin. Wschr. 1947, 33/34.

Das schlechthin führende Symptom der Coronarinsuffizienz (CI) ist die Angina pectoris in der Anamnese, die mit dem Kernpunkt der Angaben über Schmerz (verstanden als hpoxämischer Muskelschmerz mit viscero-sensibler Reflexübertragung) auch heute noch zur Feststellung einer CI maßgebend sein sollte. Der funktionell-pathologische Begriff der CI schließt grundsätzlich das Moment der Labilität mit wechselnder O_2-Forderung des Herzens und wechselnder Funktionsbreite des Coronargefäßsystems sowie wechselndem Schmerz ein. Wird das Ekg für Beurteilung und Therapie herangezogen, so muß es dieses Auf und Ab widerspiegeln. Umgekehrt kann somit jede dauernd bleibende Ekg-Veränderung nicht einer CI zugeordnet werden. Das Ekg der spontan oder im Belastungsversuch zusammen mit einer Angina pectoris auftretenden CI zeigt eine Abflachung von T und vorzugsweise eine muldenförmige Senkung von ST. Auf die Entstehung (Erregungsverspätung durch O_2-Mangel bei vorwiegender Erkrankung der die Schenkel des spezifischen Muskelsystems versorgenden Arterienäste) einer „Verspätungskurve" wird hingewiesen (Beispiel). — Die gleiche Formänderung von ST kann im Angina-pectoris-Anfall sowie nach Digitalisierung des Herzgesunden auftreten. Deshalb ist ein möglicher Digitaliseinfluß sorgfältig auszuschließen, ehe aus Ekg und Anamnese die Diagnose CI gestellt werden kann. — Ebensowenig wie das Digitalis-Ekg kann das sogenannte Hypertrophie-Ekg einer CI zugeordnet werden. Das letztere kann nur angenommen werden, wenn nach Ausschluß einer Digitaliseinwirkung der Linkstyp mit diskordantem T gleichbleibend über längere Zeit vorliegt. — Verf. setzt sich mit den verschiedenen Auffassungen über „chronische CI", Digitaliseinwirkung und Hypertrophie-Ekg auseinander. — „In Anbetracht der vielfachen Verwirrung sollte der weniger Erfahrene in Fragen der CI lieber auf das Ekg verzichten und die Anamnese um so mehr pflegen. Daß freilich zur Ergänzung und Bestätigung der klinischen Ergebnisse und zur Entscheidung in unklaren Zuständen das Ekg unschätzbare Dienste leisten kann, ist ebenfalls gewiß."

(Ref.: Riethmüller, Tübingen.)

Wesenszüge im Elektrokardiogramm des accelerierten Jugendlichen.

Von Jörgen Schmidt-Voigt, Eppstein. Z. Kinderheilk. 1948, 65, S. 394.

Innerhalb der Gesamtheit einer entwicklungsbeschleunigten Altersstufe lassen sich immer verschiedene Reifungstypen abgrenzen: der langsam, der regelrecht und der schnell Reifende. Die Acceleration bedeutet einen übernormalen Entwicklungsablauf nach Zeit und Endzustand bei Auslesegruppen der Bevölkerung als Folge zivilisatorischer Einflüsse in den erhöht reizempfindlichen Stadien der Kindheit. Schmidt-Voigt geht den Grenzen der Leistungsfähigkeit Accelerierter durch Beobachtung der Kreislaufverhältnisse nach. Der Vergleich von 200 Herzstromkurven regelrecht entwickelter und 200 Kurven frühentwickelter Jugendlicher ergab bei zwei Drittel der Accelerierten besondere Veränderungen, die weder einer Annäherung an das EKG der Erwachsenen ent-

sprachen, noch dem Befund der gleichaltrigen normal Reifenden.

1. Veränderung der T-Zacke: Die T-Zacke zeigt meist in der I. und II. Ableitung eine starke Überhöhung um die Hälfte der vorangegangenen R-Zacke. Die T-Zacke ist in der Form verändert und zeltförmig oder zipfelig zugespitzt.

2. Abweichungen im Verlauf der ST-Strecke: Sie liegt in zwei Ableitungen meist 0,1—0,2 mV über der Nullinie. Bei fehlender S-Zacke geht sie schon über der Nullinie aus der R-Zacke hervor.

3. Vertiefung und Verbreiterung der S-Zacke: Es finden sich alle Übergänge, und zwar häufig in allen 3 Ableitungen, von der einfachen Vergrößerung bis zur gleichzeitigen Verbreiterung und stufenförmigen Absetzung der S-Zacke. Die Gesamtdauer von QRS beträgt nie über 0,10 mV.

4. Respiratorische Sinusarrhythmie: Diese völlig harmlose Erscheinung findet sich bei der überwiegenden Mehrzahl aller Jugendlichen und wird ausgelöst durch einen zentral bedingten Wechsel im Vagustonus.

5. Ausgeprägte Bradykardie: Während beim Jugendlichen normalerweise die Schlagfrequenz über der des Erwachsenen liegt, zeigen die Accelerierten in der Regel eine Bradykardie um 60.

Die Deutung der EKG-Veränderungen weist immer wieder auf eine Steigerung der Erregbarkeit des vegetativen Nervensystems hin. Der EKG-Befund paßt somit gut in den Symptomenkreis der Vasolabilität der Accelerierten. Unter den Accelerierten klagt ein großer Teil über Beschwerden im Sinne einer neurozirkulatorischen Dystonie. Anginöse Empfindungen mit Herzschmerzen mit gelegentlichem Ausstrahlen in die li. Schulter und den Arm, Brustbeklemmung, Schwindel, Augenflimmern, Schweißausbrüche, auffallende Acrozyanose, Häufung von Dermographismus sind die immer wiederkehrenden Klagen und objektiven Befunde. Wir können heute mit gutem Recht für alle diese Befunde Regulationsstörungen innerhalb des vegetativen Nervensystems verantwortlich machen. Die Warnung des Verf. ist wohl am Platz, den accelerierten Jugendlichen zu schützen vor körperlichen und seelischen Belastungen, die man ihm zutrauen möchte auf Grund seines äußeren Entwicklungsbildes, denen er aber nicht gewachsen ist auf Grund seiner nervösen Unausgeglichenheit. Im mittleren Lebensalter auftretende organische Schäden sind als Folgen einer Überbelastung im Entwicklungsalter denkbar.

Eine gute Beeinflussung der Beschwerden und der EKG-Befunde sah Schmidt-Voigt durch Bellergal und Prominal. (Ref.: Graser, Frankfurt.)

Der Blutdruck in Abhängigkeit von eiweißreicher Kost.

Von F. Mayer, Stuttgart. Hippokrates, 1947, 33/36, 361.

Die diätetische Behandlung der Hypertonie besteht im allgemeinen in Beschränkung von Salz, Flüssigkeit und zu normalen Zeiten in der Herabsetzung der Kalorien. Besonders dem tierischen Eiweiß wird ein hypertonogener Faktor zugeschrieben. Die Frage nach dem wirksamen Agens ist nicht sicher beantwortet. Man nimmt stickstoffhaltige Substanzen an, doch wurde auch die hypertonogene Wirkung des tierischen Eiweiß abgelehnt. Gegen die letzte Auffassung spricht wohl die ärztliche Erfahrung. Zur Klärung dieser Verhältnisse untersuchte Mayer 1944 zwei Gruppen: 1. 1434 Angehörige des Fleischergewerbes und 2. 1574 Normalverbraucher aus dem Arbeiterstande. Damals war kaum eine Unterernährung festzustellen. Es wurden deshalb auch nicht bei den Normalverbrauchern jene hypotonischen Zustände beobachtet, wie sie 1946 von Curschmann, Bansi und Heilmeyer beschrieben wurden bei ausgesprochener Mangelernährung. Als normal wurden die von Hochrein angegebenen Werte angesehen:

Tabelle nach Hochrein-Fleisch:

Alter:	Durchschnittl. Blutdruck:
10—20 Jahre	90—120 mm Hg
20—30 „	110—125 „
30—40 „	115—135 „
40—50 „	125—145 „
50—60 „	130—150 „
60—70 „	135—150 „

Die Durchschnittswerte der Fleischergruppe waren um 10—20 mm Hg höher als die der Normalverbraucher, weiterhin war dort die essentielle Hypertonie 5mal so häufig wie bei den letzteren. Das altersmäßige Ansteigen des Blutdrucks zeigt geschlechtsbedingte Differenzen. Bei Frauen steigt er vom 39. Jahr ab plötzlich an, beim Mann zeigt sich diese Tendenz, nicht so ausgesprochen, erst vom 49. Jahr ab. Hier handelt es sich um Folgen der Involution.

Es ist also zahlenmäßig erwiesen, daß der Blutdruck parallel dem Genuß von tierischem Eiweiß steigt, was für normale Zeiten von therapeutischer Bedeutung ist. (Ref.: M. Carstens, Homburg.)

ERKRANKUNGEN DER ATMUNGSORGANE:

Recidivierendes flüchtiges eosinophiles Lungeninfiltrat.

Von Prof. Dr. F. O. Höring. Med. Klin. 1947, Nr. 9.

Verf. bespricht in Ergänzung der Arbeit von Weißbecker (Med. Klin. 1946, Nr. 22) den Entwicklungsgang der Askariden. Das mit dem Kot ausgeschiedene Askaridenei enthält die Larve, die sich nur dann entwickelt, wenn sie zunächst in die freie Umwelt gelangt und danach von neuem verschluckt und durch die Verdauungssäfte aus den Eihüllen befreit wird. Sie bohrt sich dann durch die Darmwand und gelangt mit dem Kreislauf durch Pfortader und Leber zur Lunge. In seltenen Fällen werden die Larven ausgehustet. Meistens gelangen sie durch die Tätigkeit des Flimmerepithels bis zum Kehlkopf und weiter in den Schlund, wo sie verschluckt werden. Im Darm wachsen sie während 6—8 Wochen zu geschlechtsreifen Würmern heran. Die kürzeste Zeit von der Infektion bis zur Ausscheidung von Eiern beträgt 56 Tage. Diesem Entwicklungsgang entsprechend erscheint die Eosinophilie 4—8 Wochen vor der Eiausscheidung im Stuhl. Während der eosinophilen

Lungeninfiltration ist also die Untersuchung auf Wurmeier im Stuhl in der Regel negativ, und es muß die Untersuchung später wiederholt werden. Eier, die während einer Lungeninfiltration gefunden werden, stammen von früheren Infektionen.

(Ref.: H. Petith, Heidelberg.)

Von F. Scheidemandel, Nürnberg. Tuberkulose-Aluminiumstauberkrankungen der Lunge.

arzt, 2. Jahrgg., H. 3, S. 298—306.

Seit 1939 stellte Verf. bei 22 Patienten weit schwerere Aluminiumstaubschädigungen fest, als sie aus der Vorkriegszeit bekannt waren. Das die Silikosen an Kurzfristigkeit der Entwicklung und Schwere übertreffende Krankheitsbild wird zurückgeführt auf Verlängerung der Arbeitszeit, mangelhafte Entlüftung wegen der Verdunklung, Steigerung des Vermahlungsvorganges zur Verfeinerung des Korns und Fehlen des sonst üblichen Stearinzusatzes. Diese massive Aluminium- (Al-) Staubinhalation erzeugte bei offenbar Disponierten, Stammarbeitern und besonders Dienstverpflichteten, in den leichten bis mittelschweren Fällen Hustenreiz, etwas Auswurf, Atemnot, Brustschmerzen, Anorexie, z. T. Magenbeschwerden; bei den schweren Erkrankungsformen hochgradige Atemnot, Hustenreiz usw. Regelmäßig Schmerzen in den seitlichen, unteren Lungenpartien und unter dem Sternum infolge der z. T. ausgedehnten Verwachsungen, häufiger als bei der Silikose, plötzlich auftretende, schmerzhafte Atembehinderung, die den Verdacht auf Spontanpneumothorax nahelegt. Der physikalische Befund entsprach nicht der Ausdehnung des Prozesses im Röntgenbild: meist nur basal deutliche Schallverkürzung und Unverschieblichkeit der unteren Lungengrenze (basale Verwachsungen), teils abgeschwächtes, verschärftes oder unreines Atemgeräusch und Rg's mittleren Grades.

Unter Berücksichtigung der grundlegenden Arbeit von Goralewski wird der Röntgen-Diagnostik ausschlaggebende Bedeutung beigemessen. Insbesondere gibt die Tomographie eine Übersicht über das pathologische Geschehen und damit über Schwere und Ausdehnung der Lungenveränderungen. Die relativ selten eingewiesenen Frühformen (5 Fälle) zeigen vermehrt feinstreifige, z. T. netzartige Zeichnung der Unterfelder zwischen der 3. und 5. Rippe, oder zartwolkige Trübung der Spitze mit geringer Pleurabeteiligung, im Schichtbild z. T. schon andeutungsweise die typische paratracheale Verdichtung. Die 5 mittelschwer erkrankten Patienten (V. K. 1600—2400 ccm) waren in $2^1/_2$—3 Jahren Staubarbeit dauernd arbeitsunfähig geworden. Sie wiesen röntgenologisch ausgedehntere Verdichtungserscheinungen der Oberfelder sowie eine Verziehung der Trachea nach rechts auf. Von den 12 schweren Fällen (20—51 Jahre alt, V. K. 500 bis 1200 ccm) starben inzwischen 8 Patienten nach 1 bis 2jähriger Staubarbeit. Röntgenologisch sah man bei ihnen neben gleichmäßigen, dichten feinkernig-netzartigen Trübungen der Ober- und Mittelfelder entweder homogene Verschattung der Spitzen und des 1. ICR oder sehr dichte und breitbandförmige Verschattungen paravertebral bzw. mediastinal, manchmal massiv und scharf bogenförmig vorspringend, im 1. und 2. ICR fast tumorartig-infiltrativ imponierend. Besonders charakteristisch sind hochgradige, bogenförmige Trachea-Verziehungen fast nur nach re. infolge Indurativ-Atelektasen in den Spitzen, außerdem pleuritische Verlötungen.

Die Schwere der pathologisch-anatomischen Befunde, von Kahlau und Kirch in Form ausgedehnter zirrhoseartiger, kollagen-hyaliner Verdichtungen des Lungengerüstes beschrieben, sowie der rasche, häufig tödliche Verlauf wird nach Modellversuchen von R. und F. Jäger durch chemische Einwirkung des Al erklärt.

Erst 1943 wurde die Aluminose als Berufserkrankung anerkannt. Die Betriebsleiter der Al-Bronze-Fabriken müssen alle denkbaren Schutzmaßnahmen treffen, insbesondere den Stearinzusatz zum Mahlprodukt hinzufügen. Die Beschäftigten sind ferner regelmäßig Röntgen-Kontrollen zuzuführen.

(Ref.: H. Effenberger, Utersum/Föhr.)

Zur Technik der gezielten Bronchographie.

Von E. Günsel, Strahleninstitut der Universität Marburg. Med. Klin., 1947, Nr. 16.

Bei der Bronchographie handelt es sich um die Kontrastdarstellung des Bronchialbaumes mit 40prozentigem Jodipin bei Verdacht auf Bronchiektasen oder Bronchialcarcinom, bei Lungenschrumpfungsprozessen, Cystenlungen und angeborenen Mißbildungen. Bei der gezielten Darstellung wird ein Gummischlauch durch die anästhesierte Stimmritze in die Luftröhre und unter Kontrolle vor dem Leuchtschirm in den Bronchus des erkrankten Gebiets geschoben. Die gleichfalls bei Schirmbeobachtung vorgenommene Füllung ermöglicht Aufnahmen in günstigster Stellung und im geeignetsten Augenblick. Der Nachteil dieser Methode besteht in der Notwendigkeit der Zuziehung eines Spezialisten oder, wenn der gleiche Arzt Durchleuchtung und Einlegen des Schlauchs vornimmt, im Verlust der Dunkeladaption. Der Verf. gibt deshalb eine Methode an, die das Einführen des Schlauchs durch den Nichtspezialisten vor dem Schirm bei Seitwärtsdrehung des Kopfes in einfacher Weise erlaubt.

(Ref.: H. Petith, Heidelberg.)

Beitrag zur Differentialdiagnose der multiplen Herdschatten der Lunge (Röntgenbild der Lunge bei klinisch „latentem" Lungenödem zentraler Genese).

Von H. G. Horst, H. Legler und V. Buchtala. Schweiz. med. Wschr., Jahrgg. 78, Nr. 22, S. 543.

An Hand von zwei Krankenbeobachtungen, bei denen der eine Patient in den Main gefallen war und bewußtlos wieder geborgen wurde und der andere nach einem epileptischen Anfall in soporösem Zustand eingeliefert worden war, wird auf die bei beiden Fällen beobachteten gleichartigen Röntgenbefunde der Lunge hingewiesen. Es bestanden multiple fein- bis grobfleckige Herdschatten, die beiderseits vorhanden waren, mehr jedoch sich in der Mitte fanden und die Basis und Spitze freiließen. Bei beiden Fällen wurde ein Lungenödem in Verbindung mit hirnpathologischen

Ereignissen (wie Schädeltraumen, Epilepsie u. a.) diagnostiziert und auf die Differentialdiagnose zwischen dem Lungenödem und folgenden evtl. noch in Frage gekommenen Erkrankungen hingewiesen: miliare oder multiple Bronchopneumonien, Tuberkulose, Metastasen und Steinhauerlunge.

(Ref.: H. Walther, Erlangen.)

Zur Inhalationstherapie der experimentellen Bronchopneumonie mit Sulfathioharnstoff (Badional).

Von Walter Kikuth und Marianne Bock. Klin. Wschr. 1946, Jahrgg. 24/25, H. 7/10, S. 125—128.

Badional (Sulfathioharnstoff) hat im Hinblick auf lokale Schädigungen bei der Inhalationstherapie gegenüber anderen Sulfonamiden den Vorzug, daß es in neutraler wässeriger Lösung in hoher Konzentration hergestellt werden kann. In Versuchen mit der Virusbronchopneumonie der Maus, bei der es sich um eine vorwiegend lokale spezifische Pneumonie handelt, gelang es im Gegensatz zur subkutanen Verabreichung leicht, durch Inhalation Heilung zu erzielen. Die therapeutischen Dosen nach Inhalation liegen dabei — selbst bei nicht genügender Berücksichtigung der Fehlerquellen — sehr viel niedriger als die nach subcutaner Applikation. Die guten Heilwirkungen bei Inhalation sind auf eine direkte lokale Beeinflussung des Krankheitsprozesses zurückzuführen, da es, wie vergleichende Badional-Bestimmungen in Blut, Lungengewebe und anderen Organen zeigen, zu einer gewissen Anreicherung in der Lunge kommt, wodurch die Konzentration dort wesentlich höher ist als im Blut. Makroskopische, auf Badional zurückzuführende Veränderungen des Lungengewebes wurden nicht gefunden. Verff. kommen zu dem Schluß, daß die Inhalationsbehandlung auch bei Pneumonien des Menschen Aussicht auf Erfolg hat. Dafür scheint das Badional wegen seiner Löslichkeit, seiner guten Verträglichkeit und bactericiden Wirkung insbesondere gegen Pneumococcen hervorragend geeignet.

(Ref.: Riethmüller, Tübingen).

Interne Behandlung des Empyems.
Internal treatment of Empyema.

By Maxwell Finland. Bull. Med. Cent. New-Engl. 1946, 8.

Bei einem Krankengut von 250 Patienten mit einem durch Staphylokokken, Pneumokokken und hämolytische Streptokokken bewirkten Empyem wurden 75 % der Fälle mit Verzicht auf die operative Dränage geheilt. Und zwar wurde nach Aspiration des Exsudats Penicillin direkt in die Pleurahöhle injiziert, mit der optimalen Dosierung von 50 000 bis 200 000 OE alle 12—24 Stunden durch die ersten beiden Tage, später in längeren Zeitabständen. Zur leichteren Durchführbarkeit der Aspiration empfehlen die Verff. öfters wiederholte Spülungen mit Kochsalzlösung. Im allgemeinen bewirken 3 Penicillin-Injektionen eine Säuberung der Herde; bei verbreiterten Empyemhöhlen wird die Rückbildung im Verlauf von 3—6 Wochen erreicht unter gelegentlicher Resorption der Pleuraschwarten. In der Beeinflussung der Empyemerreger (außer gram-negativen Bakterien) stehen die Sulfonamide, nach Erfahrung der Verff., weit hinter Penicillin, zumal Penicillin, ohne durch das Exsudat inaktiviert zu werden, lange Zeit hindurch injiziert werden kann und auch in höherer Konzentration nicht toxisch wirksam wird. (Ref.: R. Cernea, München.)

Über ein mit Penicillin geheiltes Pleura-Empyem.

Von H. v. Schmidt, Oeventrop. Tuberkulosearzt, 2. Jahrgg., H. 1, S. 210—213.

Ein Fall von li.-seitigem Staphylokokken-Pleuraempyem, das sich im Anschluß an eine Spätblutung nach Thorakokaustik entwickelt hatte und mit Spülungen, Punktionen, Cibazol sowie 1 Million E Penicillin vorbehandelt worden war, kam etwa 7 Wochen p. o. in Behandlung des Verf. und wurde zunächst mit Cibazol behandelt. Nach Entwicklung einer Brustwand-Phlegmone Penicillin-Behandlung, vorwiegend intrapleural, auch i. m., Pleuraspülungen mit physiologischer Kochsalzlösung, nach Absetzen des Penicillin mit Rivanol. Im Verlauf der im wesentlichen geschlossenen Spülungsbehandlung kam die Lunge zur völligen Entfaltung. Insgesamt wurden 1,5 Millionen E. Penicillin verabfolgt, die Kokken verschwanden nach 1 Million E. aus dem Punktat, die Phlegmone wurde innerhalb von 4 Tagen beseitigt.

(Ref.: H. Effenberger, Utersum/Föhr.)

Bronchialadenome.

Von F. Holley. Mil. Surg. 1946, 99, 528.

Die Symptome, die in 39 Fällen von Bronchialadenomen regelmäßig festgestellt wurden, waren Hämoptyse, Husten, Expektoration; auf röntgenologischem Wege das Bild der Atelektase, Lungenentzündung, Verlagerung eines Bronchus und Bronchiektasie. Die Wucherung war am Lungenhilus zu sehen oder in der näheren Umgebung. Das Gewächs, das öfters eine enorme Größe aufwies, ließ bei der histologischen Untersuchung 2 Formen erkennen, von denen die eine einem Karzinom des Wurmfortsatzes, die andere den Mischtumoren der Speicheldrüsen glich. Pneumonektomie oder Lobektomie sind dabei die für Bronchialadenome in Betracht zu ziehenden Behandlungsmethoden. (Ref.: R. Cernea, München.)

Über die Boecksche Erkrankung.

Von Erich Glöckner, St.-Petrus-Krankenhaus, Bonn. Ärztl. Wschr., 1./2. Jahrgg., H. 39/40, S. 629.

Bei der Boeckschen Erkrankung handelt es sich um eine chronische (bis zu 15 Jahren), im allgemeinen gutartig und mit geringen Beschwerden verlaufende Erkrankung, die isoliert oder gemeinsam an den verschiedensten Organen auftreten kann. Die verschiedenen Erscheinungsformen und das Befallensein der verschiedensten Organe hat früher zu einer Unsumme von Bezeichnungen geführt, erst im Laufe der Zeit wurde die Einheit des Krankheitsbildes erkannt. Am häufigsten unter den Organen sind die Haut und die Lungen befallen. An der Haut finden sich derbe, braunrote flache Knoten bezw. Infiltrate ohne entzündliche Erscheinungen (das eigentliche Boecksche

Sarkoid) und die als Lupus pernio bekannten Hautveränderungen, die im Gegensatz zu den Frostbeulen auch in der heißen Jahreszeit bestehen zu bleiben pflegen. An der Lunge werden ebenfalls zwei Formen beschrieben, die meist nur zufällig bei Röntgenuntersuchungen entdeckt werden; die epitheloide Umwandlung der Hiluslymphdrüsen zu tumorartiger Veränderung derselben und die in Gestalt von feinen Knötchen periphere Form, häufig mit vermehrter streifig-wabiger Lungenzeichnung, die von manchen Autoren als eine dritte Form angesehen wird. Histologisch findet sich typische Anhäufung von Epitheloidzellen und Riesenzellen bei geringer peripherer Leukozyteninfiltration. Regressive Veränderungen, wie Nekrosen oder Verkäsungen, werden so gut wie immer vermißt. Ein Zusammenhang mit Tuberkulose in ursächlicher und genetischer Hinsicht ist noch immer sehr fraglich, zumal die Tuberkulinreaktion bei den beschriebenen Fällen bisher fast immer negativ ausfiel. Es wird ein Fall beschrieben, bei dem subjektiv außer Appetitlosigkeit, Arbeitsunlust, Mattigkeit und Hautjucken keine besonderen Beschwerden geäußert wurden. Neben einer Schwellung der Ohrspeicheldrüsen, einem skrofulodermartigen Ausschlag an Stamm und Schultern waren auffällig subfebrile Temperaturen, hierzu im Gegensatz stehende niedere Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit und relative Leukopenie. Das Röntgenbild der Lunge, das eine tumorartige, scharf abgesetzte Vergrößerung beider Hili und vermehrte Lungenzeichnung mit Einbettung zahlreicher, größendivergenter Herdschatten aufwies, und die histologische Untersuchung einer Probeexcision sicherten die Diagnose. Differentialdiagnostisch mußten chronische Tuberkulose, Miliartuberkulose, Silikose und Lymphogranulomatose ausgeschlossen werden.

(Ref.: Dollinger, Birkenfeld.)

ERKRANKUNGEN DES VERDAUUNGSAPPARATES:

Heilung akuter Mundschleimhaut- und Zahnfleischerkrankungen.

Von E. Scheufler, W. Schulze, A. Dollinger. Med. Klin. 1947, H. 12.

Harnisch hatte für schwerbeeinflußbare Stomatitiden die Sulfonamidbehandlung empfohlen, ein Vorschlag, dem Schulze entgegengetreten war. Scheufler betont die Zunahme schwerer Mundschleimhauterkrankungen infolge der Zeitverhältnisse. Die Plaut-Vincentsche Stomatitis spricht nur auf Salvarsan an. Der Praktiker soll Stomatitiden, die auf Pinselung mit 5 % Chromsäure nicht abheilen, dem Zahnarzt überweisen. Die Schmerzhaftigkeit der Aphthen kann durch Ätzung mit dem Argentumstift gelindert werden. Vor der Reinigung der Herde mit Perhydrol wird wegen der Gefahr der Verätzung gewarnt. Die Sulfonamide lehnt der Verf. gleichfalls als different und den Patienten zu sehr belastend ab. Er empfiehlt Mercurius sol. D 4 Dr. Wilmar Schwabe, 4mal tgl. 4 Tropfen oder Cali. bichrom. D 3 in gleicher Dosierung. Dollinger teilt als einfache und sehr rasch wirkende Behandlung das 2—4stündige Einschütten von 1/4—1/2 Moccalöffel Kohlegranulat in die Backentaschen mit, das nach seinen Erfahrungen rascher als Salvarsan wirkt. Mit dem Speichel verteilt sich die Kohle ohne weitere Maßnahmen in der ganzen Mundhöhle. Harnisch will in seinem Schlußwort die Sulfonamide auf solche Fälle beschränkt wissen, bei denen zunächst kein Zahnarzt zur Verfügung steht oder andere Behandlung versagt. Auf die Notwendigkeit der täglichen Reinigung der Mundhöhle durch den Zahnarzt, besonders der Interdentalräume, und der Entfernung des Zahnsteins wird besonders hingewiesen. Vitamin C ist wahrscheinlich ohne Einwirkung.

(Ref.: H. Petith, Heidelberg.)

Gummöse Erkrankung der Magenschleimhaut unter dem Bild eines Magencarcinoms.

Von J. Philipp. Z. f. H. u. Geschl.-Krankh. u. deren Grenzgeb. 1948, H. 3/4, S. 122.

Verf. teilt einen Fall einer gummösen Magenschleimhauterkrankung mit, die auf kombinierte antiluetische Therapie (Neosalvarsan, Bismogenol, Endojodin und Jodkali) sehr rasch zur Wiederherstellung der Magenfunktion führte.

(Ref.: Walther, Tübingen.)

Allergie und Magenerkrankung.

Von Brunhilde Fang. Klin. Wschr., 1948, 26. Jahrgg., 141—143, Heft 9/10.

Von 729 Magenkranken (rö.: Ulcus, Gastritis) aus der Zeit September 1944 bis Mai 1946, an denen Hauttestungen mit einer Reihe von Allergenen vorgenommen wurden, zeigten 441 = 60,5 % positive allergische Hauterscheinungen (auf Fleisch, Milch, Eigelb, Gerste, Hafer, Vegetabilien, Eiklar, Roggen, Fisch, Weizen) gegenüber 29 = 17 % von 170 Nichtmagenkranken. Aus der verhältnismäßig seltenen Polyallergie (24mal auf 2, 22mal auf 3 und 20mal auf 4 verschiedene Allergene gleichzeitig) wird geschlossen, daß die Allergie eher als Ursache statt als Folge anzusehen ist. In Expositionsversuchen (durch Zufuhr entsprechender Speisen bei Magenkranken mit stark positiver Hautreaktion auf Milch, Fleisch, Eiklar, Eigelb) traten bei 11 von 15 Patienten sehr starke subjektive Reaktionen (Ulcusschmerz, Brennen, Übelkeit), bei 5 nach 1/2 Stunde Erbrechen auf. Therapeutisch wurde bei 17 Kranken (9 Ulcera, 8 Gastritis) ambulant im Anschluß an eine zweiwöchige Diätkur unter Eliminierung des spez. Allergens eine zunächst intracutane, dann perorale Desensibilisierung mit dem spez. Allergen durchgeführt und nach sechswöchiger Behandlung bei 12 der 17 Kranken völlige Beschwerdefreiheit, röntgenologisch Verschwinden von Ulcus und Gastritis erzielt; die anderen 5 wiesen subjektiv wesentliche Besserung, röntgenologisch noch mäßige Gastritis auf. Verf. ist nicht der Auffassung, mit der spezifischen Überempfindlichkeit die Ursache des so komplexen Geschehens aufgedeckt zu haben. Auch die Magenkranken mit allergischen Erscheinungen sprechen auf eine ganze Reihe anderer Reize wie Kälte und psychische Momente an. Bei ähnlichen Beobachtungen an eigelb-allergischen Gallekranken blieb der thera-

peutische Erfolg bei Vermeidung auch spurenweiser Exposition deshalb meist begrenzt. „Trotzdem sollte man ihn nicht außer acht lassen. Bei Magenkranken liegen diese Verhältnisse nach gelegentlichen Beobachtungen genau ebenso, ja vereinzelt erwies sich die psychogenetische Komponente des Leidens als überwertig, der erwiesene allergische Faktor auch nach dem unbefriedigenden therapeutischen Ergebnis als nebensächlich." (Ref.: Riethmüller, Tübingen.)

Gibt es eine Ersatzmethode zur fraktionierten Magensaftausheberung, da sowohl der Alkohol- als auch der Koffeinprobetrunk so schwer zu beschaffen ist? Sind Abweichungen dann im Kurvenverlauf feststellbar?

Von H. Glatzel. Dtsch. med. Wschr. 1947, Nr. 13/14.

G. hat seit 3 Jahren fraktionierte Magenausheberungen ausschließlich mit 300 g reinem Wasser als Probetrunk vornehmen lassen uud auf diese Weise genau so ein Bild der sekretorischen und motorischen Magenfunktion gewonnen wie mit dem Koffein- und Alkoholtrunk. Man muß bei der Auswertung der Säurekurven nur damit rechnen, daß die Säuewerte nach Wassertrunk etwas tiefer liegen als nach Koffeintrunk. Auch hat G. den Eindruck einer in der Regel intensiveren Wirkung des Koffeins, so daß man mit der üblichen Titration nach Koffeinprobetrunk u. U. positive Säurewerte erhält, wo die Ausheberung mit Wasser negative Säurewerte ergibt. Mit dieser Einschränkung kann an Stelle des Alkohol- und Koffeintrunks ohne Bedenken der Wassertrunk verwendet werden. (Ref.: Brose, Offenbach.)

Repetitorium: Anwendung und Auswertung der fraktionierten Ausheberung des Magens.

Von Prof. H. Kalk, Berlin. Med. Klin. 1947, H. 13.

Die fraktionierte Ausheberung ist der einfachen Magensaftuntersuchung nach Probefrühstück, die nur eine gröbere Orientierungsmethode darstellt, überlegen, da sie unter gewissen Kautelen ein tatsächliches Bild der sekretorischen Magenleistung ergibt. Sie muß möglichst im Sitzen, bei Magenoperierten im Liegen vorgenommen werden. Die Sonde wird 55—60 cm tief eingeführt. Während der Ausheberung darf kein Speichel verschluckt werden; die Untersuchten sind anzuhalten, in eine Schale zu spucken. Zunächst wird alles Nüchternsekret abgesaugt, was im Abstand von 10 Minuten zweimal wiederholt wird. Es folgt die Einfüllung des Coffeinprobetrunks durch den liegenden Schlauch (Coffein 0.2, Aq. dest. ad 200.0 mit 2 Tropfen einer 2 % Methylenblaulösung). Durch laufende Entnahmen von 10—12 ccm Magensaft alle 10 Minuten wird mittels des Verschwindens der Blaufärbung die Entleerungszeit bestimmt. Danach wird weiterhin alle 10 Minuten wieder der ganze Inhalt abgesogen (Nachsekretion). Die freie Säure wird mit Dimethylaminoazobenzol bis zur Lachsfarbe titriert, die Gesamtacidität mit Phenolphthalein bis zum Umschlag in Rot. Die normale Menge Nüchternsekret beträgt 50 bis 80 ccm, die Nachsekretion gleichfalls 80 ccm, die Entleerungszeit 60 Minuten. Die Werte für freie Säure schwanken zwischen 15 und 55, die für die Gesamtacidität zwischen 30 und 70. Wenn die freie Säure fehlt (Kongo- oder Merckssches Universalindikatorpapier), so wird 1 ccm einer 1promill Histaminlösung subcutan injiziert. Histaminrefraktäre Achylie findet sich außer bei der Perniciosa im Endstadium der chronisch-atrophischen Gastritis und bei fortgeschrittenen Carcinomfällen. Die früher bei Magengeschwüren in einem Drittel bis zur Hälfte der Fälle und noch häufiger bei Duodenalgeschwüren (3/4 der Fälle) festgestellte Hyperacidität ist unter dem Einfluß der Mangelernährung seltener geworden. Das Ulcus duodeni ist durch Supersekretion und den sog. Klettertyp der Säurewerte gekennzeichnet. Bei Gastritis finden sich normale oder unternormale Werte, wobei der Kurvenabstand zwischen freier Säure und Gesamtacidität erniedrigt ist. Anacidität bzw. Achylie mit Entleerungsverzögerung spricht mit ziemlicher Sicherheit für malignen Tumor. Bei der Erstausheberung liegen die gefundenen Werte aus psychischen Gründen oft niedriger. Am Nachmittag sind bei manchen Menschen die Säurewerte erhöht, was nach neueren Untersuchungen mit dem Absinken des Blutzuckers in Zusammenhang zu bringen ist.
(Ref.: H. Petith, Heidelberg.)

Über die Heilungsaussichten schwerer Stuhlverstopfung durch Novocaininfiltration der lumbalen sympathischen Grenzstränge.

Von Anselmino, Frauen-Klinik Wuppertal-Elberfeld. Dtsch. med. Wschr. 1947, H. 43/44, S. 641.

Mit der einmaligen oder wiederholten Novocainblockade (1 %-Lösung ohne Adrenalinzusatz jeweils 40 ccm) der lumbalen sympathischen Grenzstränge (meist in Höhe von L_2) gelang es in über der Hälfte der Fälle (53), die schwere, meist seit Jahren bestehende Obstipation schlagartig zu beseitigen. Beobachtungszeit bis zu 2 Jahren. Patienten, die auf die erste Behandlung nicht ansprechen, bleiben gewöhnlich refraktär. Die Behandlung kann ambulant durchgeführt werden. (Ref.: Germer, Tübingen.)

Die in Berlin gegenwärtig mögliche Behandlung der Ulkuskrankheit.

Von H. Sommer, Berlin. Ärztl. Wschr. 1946, 1. Jahrgang, H. 11/12, S. 179.

Der wichtigste therapeutische Faktor wird in einem mehrwöchigen Herausnehmen des Pat. aus dem häuslichen und beruflichen Milieu gesehen. Dieses wird am besten während einer vierwöchigen absoluten Bettruhe, am sichersten im Krankenhaus erreicht. Wichtigste Ergänzung ist dabei der heißfeuchte Umschlag. Die medikamentöse Behandlung mit Alkalien, Spasmolytica und Adstringentien ist meist mehr oder weniger gegenwärtig in Frage gestellt.

In der diätetischen Behandlung wird lediglich bei starker Magenblutung ein strenges Schema eingehalten. Nach 2—3 Durst- und Hungertagen werden anfänglich 100 g eisgekühlte Milch teelöffelweise über den Tag verteilt gegeben. Danach folgen in steigender Menge Ulkussuppen, wobei die Milch in Form von 2/3 und 1/2 Milch mit Schleimen verdünnt gegeben wird. Butter wird zugegeben. In der 2. Woche folgen Breie mit geröstetem Weißbrot, in der 3. Woche pas-

siertes Gemüse und durchgedrehtes Fleisch, in der 4. Woche schließt sich eine Magenschonkost an.

Bei Fällen mit okkulter Blutung oder fehlender Blutung wird gleich mit der Diät der 2. und 3. Woche begonnen. Die meisten Pat. werden auch bei Magenschonkost und Bettruhe beschwerdefrei. Die Zufuhr von C-Vitaminen wird betont. Bei hartnäckigen Fällen, besonders bei heruntergekommenen Männern, wird die Progynonkur angeraten. Hinsichtlich der Operationsindikation wird Zurückhaltung geübt. Auf die Zunahme der Operationsmortalität als Folge des schlechten Allgemeinzustandes und auf das gehäufte Auftreten frischer und sekundärer Jejunalulcera wird hingewiesen. (Ref.: Burkert, Oldenburg.)

Der akute Blähdarm infolge Fehlernährung.

Von H. Brandt, Detmold. Med. Klin. 1947, H. 13.

Der Verfasser berichtet über eine Reihe älterer Patienten mit ileusartigen Zustandsbildern bei enormer Blähung des Dickdarms, meist des Sigmas, das bei der Laparatomie bis zu Autoschlauchdicke gedehnt gefunden wurde. Urache ist die heute notwendige Ernährung mit zellulosehaltiger Schlackenkost. Es wird angenommen, daß bereits vor Eintritt der akuten Überdehnung eine Vergrößerung des Colon bzw. Sigma im Sinne eines Megacolon vorlag, für dessen Entstehung möglicherweise gleichfalls die jahrelange pflanzliche Kost nach Art des „russischen Darmes" in Frage kommt. Bei längerem Bestehen der akuten Darmblähung kommt es zur Torsion mit Strangulation des Mesenteriums. Diese Fälle haben eine schlechte Prognose. Anfangs ist eine konservative Behandlung mit Prostigmin (2 ccm i. v.) und Kochsalzlösung (100 ccm 8 % i. v.) und möglichst hohe Einführung eines Darmrohres bis ins Sigma erfolgversprechend. Durch paravertebrale Anästhesie mit 20—30 ccm Novocain ohne Adrenalinzusatz wird der die Darmperistaltik hemmende Sympathicus ausgeschaltet. Führen diese konservativen Maßnahmen binnen 1—2 Stunden nicht zum Ziel, so ist Laparatomie mit Punktion des Darmes und Detorsion des Sigmas erforderlich.

(Ref.: H. Petith, Heidelberg.)

Ursachen der gehäuften Durchfallerkrankungen und deren medikamentöse Beeinflussung.

Von W. Seidel, Chemnitz. Ärztl. Wschr., 1. Jahrgg., H. 17/18, S. 278.

Verf. beobachtete in den letzten $1^1/_2$ Jahren ein gehäuftes Auftreten von Durchfallerkrankungen ohne Anhalt für organische Erkrankung und infektiöse Ätiologie. Man nimmt an, daß die Ursache, wie beim Hungerödem, das Absinken des Bluteiweißes ist. Verf. fand in 66 % der Fälle eine Achylie bzw. Subacidität, röntgenologisch in 58 % Gastritiden. Es handelt sich demnach um gastrogene Diarrhoen mit Schleimhautatrophie, nach Ansicht des Verf. eine Hungeratrophie oder Inaktivitätsatrophie als Folge von Unterernährung und qualitativ unzulänglicher Kost. Therapeutisch empfiehlt Verf. Verordnung von Pepsinsalzsäure und Pankreaspräparaten, in hartnäckigen Fällen außerdem Verabreichung von Kalk-Wismut-Pulvern.

(Ref.: N. Burghartz, Köln.)

Über nekrotisierende Enteritis.

Von Beckermann und Laas, Hamburg. Ärztl. Wschr. 1947, 2. Jahrgg., H. 21/22, S. 329.

Verff. berichten über eine merkwürdige Häufung schwerster abdominaler Krankheitsbilder in den letzten Monaten, denen pathologisch-anatomisch eine nekrotisierende Entzündung der Schleimhaut verschiedener Darmabschnitte, vorwiegend aber des Jejunums zugrunde lag. Diese nekrotisierende Jejunitis beginnt in den caudalen Abschnitten des Duodenums oder der ersten Jejunumschlinge. Hier sind lange, manschettenförmige Massennekrosen der Schleimhaut typisch, während in den unteren Teilen des Jejunums die Nekrosen kleiner werden, um in der Mitte des Dünndarmes oder am Anfang des Ileums als Nekrose einzelner Ringfalten oder kleiner Faltenkuppen zu enden. Die gemeinsam mit der nekrotisierenden Entzündung auftretenden Blutungen und phlegmonösen Infiltrationen werden als Begleit- und Folgeerscheinungen aufgefaßt. Bakteriell findet sich im Bereich der Nekrosen eine Mischflora, die namentlich in den oberflächlichen Abschnitten nur als saprophytär aufgefaßt wird; die in der Tiefe des Gewebes auftretenden Streptokokken werden dagegen für die phlegmonöse Entzündung im Sinne einer Superinfektion gedeutet. Geschwürigen Zerfall der Darmnekrosen zeigten nur wenige Fälle. Meist war es geradezu auffällig, wie gut die nekrotisierte Schleimhaut noch in ihrer Form erhalten war. Nur vereinzelt wurde eine weiche Milz gefunden; die mesenterialen Lymphknoten zeigten das Bild einer unspez. Lymphadenitis.

Klinisch beginnt das Krankheitsbild akut aus vollster Gesundheit mit Erbrechen, Durchfällen, heftigsten Leibschmerzen, verbunden mit schwerstem Krankheitsgefühl und subfebrilen Temperaturen zwischen 37,5 und 38 °. Der Leib ist leicht aufgetrieben und zeigt eine diffuse Resistenz meist im li. Mittelbauch ohne eigentliche Abwehrspannung. Die Stühle sind anfänglich uncharakteristisch breiig-wässerig ohne Eiter und Schleim, werden aber später blutig. Es entwickelt sich das Bild der hypochlorämischen Austrocknung. Von vornherein besteht eine Kreislaufschwäche, die sich in wenigen Tagen bis zum schwersten Kreislaufkollaps entwickelt. Im Urin häufig Indikanurie. Weitere objektive Zeichen sind mäßige Leucozytose mit Linksverschiebung und toxischer Granulation, Rest-N-Steigerungen mit Werten von 46 bis 182 mg %. Psychisch geht die anfängliche Apathie in ein stuporöses Zustandsbild mit Desorientierung und teilweisen Halluzinationen über.

Die Aetiologie der Erkrankung ist unbekannt. Intra vitam ließ sich weder im Blut noch im Stuhl und Urin ein Erreger nachweisen. Anatomisch ist wohl die Deutung der Darmerscheinungen als spezifische Infektionskrankheit möglich.

Eine kausale Therapie besteht nicht. Sorge für eine schonende und sichere Darmentleerung, Bekämpfung der Exsikose mit Periston, Sterofundin usw. unter Zusatz von Strophanthin, Traubenzucker und Analeptica. Weiterhin völlige Nahrungskarenz mit möglichst tgl. Bluttransfusionen wird empfohlen.

(Ref.: Burkert, Oldenburg.)

ERNÄHRUNG U. ERNÄHRUNGSSTÖRUNGEN:

Zur Frage der Behandlung von Eiweißmangelerscheinungen.

Von G. Piorkowski. Dtsch. Ges. Wesen 1947, 2. Jg., H. 19, S. 598.

Eine der Haupterscheinungsformen des Nahrungsmangels ist die Kreislaufhypotonie. Die Patienten klagen über Schwindelgefühle, herabgesetzte psychische Leistungsfähigkeit, Nachtschweiße, Polyurie und gelegentliche breiige Stühle. Die Sexualfunktionen lassen bei den Männern nach, bei den Frauen tritt eine Dysmenorrhoe auf, die sich gelegentlich bis zu starken Depressionszuständen steigern kann. Bei einer großen Anzahl von thyreotoxisch erkrankten Personen treten die Abmagerungszeichen besonders deutlich hervor. Es ist eine Zunahme der Gastritiden, besonders auch der anaciden Form, und der Magenulzerationen sowie der Colitiden festzustellen. Ebenso ist eine Zunahme neuritischer Beschwerden und peripherer Durchblutungsstörungen an den Extremitäten zu bemerken.

Wesentlich erscheint es dem Verf., daß die Krankheitserscheinungen oftmals auf die gewohnte Therapie nicht ansprechen und erst nach Berücksichtigung der hormonalen Komponente deutliche Besserungen auftreten. Er nimmt an, daß durch den Eiweißmangel eine Minderwertigkeit der endokrinen Drüsen hervorgerufen wird.

Der Verf. hat daher ein Gemisch von leber-, keimdrüsen- und blutdrucktonisierenden Mitteln gegeben. Von dieser Mischinjektion erhielten männliche Patienten 10 bis 15, weibliche 8 bis 12 Injektionen intramuskulär. Dabei hat der Verf. neben den bekannten Leberpräparaten Männern Hodenextrakte, Frauen Ovariumextrakte injiziert, um die Minderbildung der entsprechenden Hormone auszugleichen. Als periphere Kreislaufmittel hat er Cormed oder Coramin gegeben, besonders gern auch Nebennierenpräparate, wie Cortiron und Cortenil.

Verf. berichtet, daß er nach dieser Therapie gute Erfolge beobachtet habe (Zunahme der Körperkräfte und des Lebenswillens, Besserung der sexuellen Beschwerden, Rückgang der gastritischen und neuritischen Erscheinungen, Ansteigen der Haemoglobinwerte, Ansteigen des Blutdrucks usw.), die in 80 bis 90 % noch monatelang nach den Injektionen festzustellen waren. (Ref.: M. Knedel, Geislingen/Steige.)

Kapillarpermeabilität und Mangelernährung.

Von H. Küchmeister und I. Taube, Hamburg-Eppendorf. Ärztl. Forsch. 1947, 1. Jahrgg., H. 14/15, S. 278.

Zur Prüfung der Kapillarwandschädigung unter den heutigen Ernährungsbedingungen wurde die Methode von Landis verwendet, bei der aus den Werten der Erythrocytenzahl und deren Zellvolumen und aus den Werten des Eiweißgehaltes in gestautem und ungestautem Blut der Flüssigkeits- und Eiweißverlust bestimmt wird. Außerdem wird auch der kolloid-osmotische Druck des Blutes in jedem Falle bestimmt. Dabei fand sich eine Schädigung der Kapillarpermeabilität bei der allgemeinen Mangelernährung ähnlich wie bei der akuten Glomerulonephritis. Gleichzeitig wird das RES in Mitleidenschaft gezogen, so daß eine Verminderung der Abwehrfähigkeit des Organismus gegen Infektionskrankheiten entsteht. (Ref.: Günsel, Würzburg.)

Zur Differentialdiagnose des Mangelödems im Hinblick auf die sog. Feldnephritis.

Von Hans Goldeck. Kl.n. Wschr. 1947, 24./25. Jahrgg. H. 35/36, S. 551—556.

Die abortive monosymptomatische (nur mit Ödem einhergehende) Feldnephritis (FN) — in der Nachkriegszeit abnehmend beobachtet — kann vom zunehmenden Mangelödem (MÖ) oft sehr schwer unterschieden werden: Anamnestisch FN Vorstadium mit cardial-dyspnoischen Sensationen, MÖ schleichend in Schüben mit Adynamie; Herz FN rö. Vergrößerung (Dilatation mit Tonusverlust durch Myocardödem), klinisch Insuffizienz, MÖ geringere Herzbeteiligung; Blutdruck: weder bei FN Steigerung noch bei MÖ Erniedrigung obligat, Altersfaktor!; bei ausgeprägten Formen spricht der Harnbefund für FN. Folgende Befunde überdecken sich bei FN und MÖ: zentrale vagotonische Bradycardie; im EKG Niedervoltage; rö. Stauungsbilder der Lunge, Höhlenergüsse, vorwiegend Pleuratranssudate.

Die teilweise Überschneidung der Symptomatologie weist auf eine gleichartige Capillarschädigung durch verschiedene Einflüsse beim Ödemgeschehen hin.

(Ref.: Riethmüller, Tübingen.)

Körpergewicht und Grundumsatz bei der jetzigen Ernährungslage.

Von Hans Kaller und Elsa Reller. Klin. Wschr. 1947, 24./25. Jahrgg., H. 43/44, S. 682—684.

An 84 männlichen und 34 weiblichen Personen wurden Grundumsatzbestimmungen (Douglassack-Haldane-Methode) durchgeführt und mit Befunden früherer Untersucher verglichen. Die Ähnlichkeit der Befunde (Vergleichskurven) zeigt, daß „die Umstellungen des Organismus unter den jetzigen schlechten Ernährungsbedingungen in keiner Weise anders verlaufen, als dies schon von früheren Untersuchern festgestellt worden ist". Das relativ geringe Vorkommen schwerer Inanitionserscheinungen ist keinesfalls durch besondere Einstellungen des Organismus, sondern nur durch volkswirtschaftliche Ursachen (Schwarzmarkt, geringe Arbeitsleistung) zu erklären. Auffallend sind unter den untersuchten weiblichen Personen einige mit starker Umsatzsenkung ohne wesentliche Veränderungen des Sollgewichts, was die Beobachtung bestätigt, daß Frauen ihr Gewicht unter schlechten Ernährungsbedingungen weniger leicht verlieren als Männer. Gewichtsabnahme, Umsatzsenkung, Pulsverlangsamung, Temperatursenkung, Neueinstellung der N-Bilanz scheinen individuell stark zu schwanken, was als Folge der sehr verschiedenen Reaktionslage des VNS anzusehen ist; denn für das Zustandekommen der initialen Mangelerscheinungen ist weniger die Beeinflussung der einzelnen Zelle als eine hormonelle und vegetativ-nervöse Umstellung des Organismus maßgeblich. Gewichtsabnahme bzw. Abweichung vom Sollgewicht so-

wie Umsatzsenkung sind nicht allein, sondern nur im Rahmen der übrigen Symptome als Maß für die Beurteilung des Unterernährungszustandes heranzuziehen.

(Ref.: Riethmüller, Tübingen.)

ERKRANKUNGEN DER NIEREN UND DER ABLEITENDEN HARNWEGE:

Über die Behandlung der experimentellen Glomerulonephritis mit Calcium.

Von Prof. G. Kuschinsky, Pharmakologisches Institut Mainz. Klin. Wschr. 1947, S. 531—532.

Nach Herstellung einer experimentellen Masugi-Niere bei Ratten wurde der Erfolg täglicher Calciuminjektionen (1—2mal Calciumglukonat intramuskulär) vom Tag der nephrotoxischen Seruminjektion ab untersucht.

Es zeigte sich, daß die calciumbehandelten Tiere eine viel geringere Blutdrucksteigerung als die Kontrollen oder überhaupt keine aufwiesen; ebenso war die Mortalität der behandelten 10 % gegenüber einer von 50 % der unbehandelten Ratten. — Es wird auf die allergische Genese der menschlichen Glomerulonephritis hingewiesen und betont, daß bei dieser der Erfolg der Calciumglukonatbehandlung u. U. weniger sichtbar sein kann, da ja mit einer solchen Therapie erst frühestens nach Ausbruch der klinischen Symptome (etwa 1 Woche Latenzzeit) begonnen werden kann.

(Ref.: Joachim Frey, Freiburg-Brsg.)

Röntgennachweis flüchtiger Nierenbeckenentleerungsstörungen.

Von W. Borgard, Medizinische Klinik Tübingen und Städt. Krankenhaus München-Harlaching. Med. Klin. 1947, S. 359—369.

Verf. weist auf die Bedeutung und Häufigkeit flüchtiger Nierenbeckenentleerungsstörungen hin. Am Nierenbeckenschließmuskel (Übergang des Nierenbeckens in den Harnleiter) entsteht durch Druck und Pulsation von Gefäßen ein Spasmus und eine Harnstauung, die Stauungsblutungen, Infektionen und Steinbildungen zur Folge haben können. Durch Untersuchung mit Röntgendurchleuchtung während und nach der Füllung und gezielte Aufnahmen bei transvesikaler Pyelographie ist es möglich, über Funktion, Entleerung, Bewegung usw. der abführenden Harnwege ein Bild zu erlangen. An Hand von Beispielen, die durch markante Röntgenbilder belegt werden, gibt Verf. eine Uebersicht und hebt hervor, daß diese durch organische Reize ausgelösten funktionellen Störungen nicht als Bagatellen oder Neuropathien abzutun seien, was insbesondere für den Nierenbeckenschließmuskel zutrifft. Für die kleine schmerzhafte Hydronephrose wie für große Sacknieren wird die extramuköse Muskelquerdurchtrennung empfohlen. Eine Kontrastdarstellung des Pyelons mißlingt mitunter durch eine Schließmuskelspastik. Auch wechselnde Kontraktionen an verschiedenen Kelchen oder an Teilen davon, an einem Pyelon oder am Ureterhals lassen sich als direkte oder indirekte Zeichen des Reizes (Gefäß usw.) erkennen. So ist neben dem Steinnachweis z. B. auch auf die den Stein auslösende Ursache zu achten (spastisches oder organisches Abflußhindernis), damit evtl. neben der Steinentfernung auch eine Schließmuskeldurchtrennung bzw. Gefäßresektion ausgeführt werden kann. Hierfür wird ein besonders eindrucksvolles Krankheitsbild angeführt. — Verf. zieht die transvesikale Pyelographie der intravenösen vor, weil diese ungleich bessere Bilder ergibt, und bezeichnet die von Lauber (Med. Klin. 1947, 17) gemachten Einwände dagegen als „praktisch gegenstandslos". — Einen Übersichtsaufsatz ähnlichen Inhalts veröffentlichte Verf. früher (Med. Klin. 1946, S. 81—86), zu dem R. Syring (Med. Klin. S. 537—539) in der Weise Stellung nimmt, daß er bei der empfohlenen chirurgischen Behandlung von Spasmen am Nierenbeckenkelchsystem und am Ringmuskel beim Übergang von Nierenbecken zum Ureter eine gewisse Zurückhaltung beachtet wissen will.

(Ref.: J. Frey, Freiburg i. Brsg.)

Anuria Treated by Peritoneal Irrigation. Anurie behandelt mit peritonealer Irrigation.

By L. A. Grossman, E. M. Ory etc. The J. of the Amer. Med. Ass. 1947. 135, 5, 273.

Die Behandlung des Nierenversagens durch die Herstellung einer künstlichen Niere ist seit langem am Tier versucht worden. Die Verwendung des Peritoneums als Dialysiermembran ist ein vielversprechender Lösungsversuch des Problems. Fine und Mitarbeiter haben vor etwa einem Jahr zum erstenmal einen Patienten mit Urämie erfolgreich mit dieser Methode behandelt. Die Verff. behandelten eine Anurie von 8 Tagen Dauer, indem sie dem Patienten unter Lokalanästhesie in den rechten oberen und den linken unteren Quadranten des Abdomens einen Katheter einbanden, wobei der obere mit einer erhöhten Flasche mit Kochsalzlösung, der etwas Penicillin und Heparin zugesetzt war, in Verbindung stand. Pro Stunde wurde 1 Liter Flüssigkeit in den Peritonealraum geleitet. Nach 72 Stunden wurde die Irrigation unterbrochen. Insgesamt wurden 71,4 g Stickstoff durch die Irrigationsflüssigkeit eliminiert. Der Rest-N. war erst am 29. Tage nach der Einweisung zur Norm zurückgekehrt. Verff. weisen darauf hin, daß die Methode nur von Erfolg sein kann, wenn der größere Teil der Niere noch funktionsfähig ist und die Rinde keine größeren Nekroseherde enthält.

(Ref.: K. Schreier, Heidelberg.)

Beitrag zum Problem der nichtgonorrhoischen Urethritis.

Von H. Hüllstrung und W. Borgard. Derm. Wschr. 1947, 119, 7, 399.

Der nicht durch Gonokokken verursachte Ausfluß aus der männlichen Harnröhre bereitet zuweilen größte therapeutische Schwierigkeiten. Dies ist nicht zuletzt auf die große Problematik dieser hartnäckigen Entzündung zurückzuführen. Verff. untersuchten 52 Kranke, die an einer chronischen Urethritis litten, und fanden, daß es sich um keinen lokalisierten Prozeß in der Harnröhre, sondern um eine abakterielle, chronisch und meist schubweise verlaufende Pyurie bzw. Leuko-

zyturie handelt. Fast stets ist ein Nierenbeckenkatarrh der Ausgangsherd, der seinerseits durch eine Herdinfektion toxisch bedingt zu sein scheint. Dies konnte urologisch-röntgenologisch bewiesen werden. Die erste therapeutische Forderung hieß somit: Herdsanierung. Die Erfolge waren eindeutig. Wo hochgradige Nierenbeckenveränderungen bestanden, wurde zur operativen Korrektur des Harnabflusses geschritten (Spaltung des Nierenbeckenschließmuskels, Durchtrennung abflußhindernder Gefäße und Stränge). Von 14 derartig operierten Kranken bestand bei 10 schon nach wenigen Wochen weder Pyurie noch Urethritis.

(Ref.: H. Walther, Erlangen.)

Neue Erfahrungen auf dem Gebiete der Enuresis nocturna.

Von E. Damm, Düsseldorf. Dtsch. med. Wschr. 1948, Nr. 13/16, S. 166.

Zur röntgenologischen Darstellung von Blase und Urethra werden mit Hilfe eines Spezialkatheters 60 bis 80 ccm Kontrastmittel eingefüllt. Die so erhaltenen Bilder geben einen weitergehenden Einblick in die funktionellen und anatomischen Veränderungen des unteren harnableitenden Apparates als die instrumentelle Zystourethroskopie. Bei echten Enuresis-nocturna-Fällen findet man mit Hilfe dieser Methode in etwa 40 % der Fälle Abweichungen von der Norm. Zur Ergänzung ist die Zystometrie (Messung bei Entleerungswunsch und maximalem Willensdruck) vorzunehmen. Bei Schließmuskelinsuffizienz oder Sphincterlähmung hat sich das zentral an den vegetativen Zentren des Hypothalamus angreifende Phenylisopropylamin in Dosen von 0,003—0,005 morgens und abends sehr bewährt. (Ref.: Germer, Tübingen.)

Bemerkungen über einige Probleme der Glomerulonephritis mit besonderer Berücksichtigung der Feldnephritis.

Von Adolf Illchmann-Christ. Frankf. Ztschr. f. Pathol., 95. Bd., H. 2, S. 193.

Verf. stellt unter Berücksichtigung des umfangreichen speziellen Schrifttums auf Grund eigener Erfahrungen Erörterungen über die Frage der Beziehung zwischen herdförmiger und diffuser Nephritis an. Er versucht die Annahme zu begründen, daß zwischen beiden Formen ein Übergang möglich sei und letzten Endes nur die jeweilige Reaktionslage des Organismus die wesentliche Vorbedingung für die eine oder andere morphologische Ausprägung darstelle.

Die Feldnephritis stellt er als eigene Erkrankung heraus und versucht unter Heranziehung klinischer und pathologisch-anatomischer Grundlagen die Beziehungen zur serösen Entzündung einerseits und zur Nephrose andererseits darzustellen.

(Ref.: M. Knedel. Geislingen/Steige.)

Die Nierenfunktion des Plasmocytomkranken.

Von W. Höpker, Med. Univ.-Klinik Frankfurt/Main. Dtsch. med. Wschr. 1948, Nr. 13/16, S. 154.

In Anlehnung an die von Nonnenbruch und Braß vertretene Auffassung, daß die urämischen Erscheinungen bei Plasmocytomkranken ein extrarenales Nierensyndrom und nicht Folge gleichzeitig dabei gefundener anatomischer Nierenveränderungen seien, wird die eingehende Nierenfunktions-Prüfung von 4 anatomisch kontrollierten Plasmocytomkranken mitgeteilt. Die Nierenstörung besteht in einer Hyposthenurie mit Oligurie oder auch Polyurie. Sie zeigt progredienten Charakter und führt zu Niereninsuffizienz und Urämie. In kausaler Beziehung zu den anatomischen Veränderungen braucht sie nicht zu stehen und ist sicher nicht rein mechanisch im Sinne der Nephrohydrose Erichs zu verstehen. Die Funktionsstörung der Niere beim Plasmocytomträger kommt vielleicht durch die Ausscheidung des Paraproteins zustande. (Ref.: Germer, Tübingen.)

INFEKTIONSKRANKHEITEN:

Zur Frage der Immunität nach Diphtherieschutzimpfung.

Von Guthof, Hygien. Inst. Köln. Dtsch. med. Wschr. 1947, Nr. 47/48, S. 707.

17 Di.-schutzgeimpfte Kinder mit z. T. nicht ausreichendem bzw. wieder abgesunkenem Antitoxintiter (0,02—0,1 A.E.) wurden mit Di.-Toxin ic. gespritzt (zweieinhalbfache der Schickgift-Dosis). In den meisten Fällen wurde daraufhin Antitoxin ausgeschwemmt. Keiner der Fälle reagierte Schick-positiv. Es wird daraus geschlossen, daß auch unter natürlicher Infektion die potentielle Immunität ausreicht, um mit dem Infekt fertig zu werden.

(Ref.: Germer, Tübingen.)

Neuere Erfahrungen und Erkenntnisse zur Klinik und Therapie der Diphtherie mit besonderer Berücksichtigung der diphtherischen Myocarditis und Polyneuritis.

Von H. Rautmann. Med. Klin., 1946, Nr. 21/41. Nr. 21/41.

Nicht der Übertritt des Di-Bazillus in die Blutbahn, sondern das Eindringen des Di-Toxins, einer aller Wahrscheinlichkeit nach einheitlichen Substanz, gestaltet den Verlauf der Di. Zwei Eintrittspforten stehen dem Toxin offen: 1. Vom Epitheldefekt aus über die Lymphspalten in die regionären Lymphdrüsen, wo ein gewisses Quantum entgiftet wird, 2. über die Kapillaren. Die auftretende Gewebsreaktion kann entweder durch starke fibrinöse und leukozytäre Exsudation verbunden mit Thrombosierung der Kapillaren mittels der Pseudomembran die weitere Einschwemmung abdämmen (kruppöse Di.), oder im Falle von dünnen, schleierartigen Belägen liegen die Abwehrkräfte danieder, die Toxinaufnahme steigert sich schnell, das peritonsilläre Oedem kann ungünstigstenfalls bis in die oberen Schlüsselbeingruben hinabsteigen (tox. Di.). Die Bindung des Di.-Toxins u. a. auch an die Kapillarendothelien erzeugt eine Permeabilitätssteigerung gegenüber Eiweiß. Demzufolge ist der Übertritt in die Herzmuskelfasern erleichtert. Da selbst eine schwere Schädigung des diphtheritischen Herzens nicht in jedem Falle klinisch greifbar ist, muß die Überwachung mittels EKG gefordert werden. Mit einer Dauerschädigung durch Schwielenbildung ist in der Vielzahl

der Fälle zu rechnen. Die Prognose der Lähmungen ist betr. Restitution im allgemeinen eine günstige.

In therapeutischer Hinsicht muß eine Verzögerung der möglichst frühzeitigen Seruminjektion als Kunstfehler betrachtet werden. Im Gegensatz zur Sulfonamidanwendung, durch die keine günstige Wirkung beobachtet wurde, wird Eigenblutbehandlung empfohlen. Bei der toxisch-ödematösen Form soll unter Flüssigkeitseinschränkung und kochsalzarmer Diät Calcium und evtl. Kombetin, Decholin und Salyrgan gegeben werden. Auch Bluttransfusionen und Homoseran, Quotientin und Asthmolysin zur Senkung des K/Ca-Quotienten finden Anwendung, während Adrenalin in gegenregulatorischer Spätwirkung nach anfänglicher Senkung diesen Quotienten erhöht. Bei besonders gelagerten Fällen soll auch zum Veritol bzw. Veriazol, Movellan, Corticosteron oder Cortidyn, immer aber zu B- und C-Vitaminen gegriffen werden. Allergisch-vagoton-wirkende Substanzen sind zu meiden (u. a. Doryl, Mo.!). Die Toxoidbehandlung mit einem nativen Formol-Toxoid (Behring) bedarf noch näherer Bestätigung.

(Ref.: Tuxhorn, Düsseldorf.)

Sporadische Fälle von Variola vera und Variolois im Februar/März 1947.

Von G. Zur, Städt. Krankenanst. Wiesbaden. Dtsch. med. Wschr. 1948, Nr. 17/20, S. 195.

Im Februar/März 1947 kamen, ausgehend von einigen Fällen bei der Besatzungsarmee, 6 sichere Fälle von Pocken bzw. Variolois in Wiesbaden zur Beobachtung. Einmal wurde die Diagnose Variola vera gestellt; 2 Kinder waren in der Inkubation geimpft, hatten also Variola oder Variolois, die 3 übrigen Kranken hatten bei gutem Impfschutz Variolois. Das Atypische des Exanthems bei den mitigierten Formen kann diagnostische Schwierigkeiten bereiten: z. T. sind die Pocken sehr klein, zeigen verschiedene Entwicklungsstadien wie bei den Varizellen, die Pustelanordnung ist nicht immer zentrifugal, schließlich kann die „abgeblaßte" Form der Pocken sehr überstürzt und abgekürzt verlaufen. Komplikationen wurden kaum gesehen (Abszeßbildung, Bronchopneumonie, Myokarditis). Die Behandlung war symptomatisch. Im Suppurationsstadium wurden zur Bekämpfung der Sekundärinfektion Sulfonamide gegeben. In 4 Fällen gelang der Nachweis der Paschenschen Körperchen im Pusteleinhalt. (Ref.: Germer, Tübingen.)

Soll auch in diesem Jahr gegen Typhus abdominalis schutzgeimpft werden?

Von Dr. H. Stoletzky. Dtsch. Ges.-Wes. 1947, H. 12, S. 357.

Die Frage der Nützlichkeit der Typhusschutzimpfungen wird von der Mehrzahl der Autoren in positivem Sinne beantwortet. Außerdem konnte der günstige Einfluß der Impfungen auf die Erkrankungsziffer, die Sterblichkeit und die Schwere des Krankheitsbildes auf Grund zweijähriger Erfahrung in der Ostzone statistisch nachgewiesen werden. Diese Tatsache wird auf die durch die Impfung veränderte Immunitätslage zurückgeführt.

Die Frage möglicher Schädigung wird erörtert. Die sehr selten aufgetretenen Impfschädigungen können durch sorgfältige Beachtung der Gegenindikationen auf ein Mindestmaß beschränkt werden. In jedem Falle können bei der Nützlichkeit der Impfung seltene Schädigungen mit der gleichen Berechtigung vernachlässigt werden, wie etwa bei der Röntgen-, Salvarsan- oder Sulfonamidtherapie.

Wie aus den Erfahrungen der letzten zwei Jahre ersichtlich ist, war nach einem vorübergehenden Absinken die Erkrankungsziffer in der zweiten Hälfte des Jahres 1947 erneut angestiegen. Außer dieser Tatsache mahnen die außerordentlich große Verbreitung des Erregers durch zum Teil ungezählte Dauerausscheider, die schlechten Wohnverhältnisse, die herabgesetzte Abwehrkraft der Bevölkerung und die erhebliche Verschleppungsmöglichkeit infolge der noch nicht abgeschlossenen Umsiedlung zur Vorsicht. Außerdem ist durch die Impfung nur ein Teil der Bevölkerung erfaßt worden und durch den vorübergehenden Rückgang der Erkrankungsziffer ist der Anteil der natürlichen Durchseuchung an einer günstigen Immunitätslage vermindert.

Unter Berücksichtigung dieser Momente wird deshalb eine Beeinflussung der Impfmüdigkeit der Bevölkerung durch entsprechende Aufklärung gefordert.

(Ref.: Burghartz, Köln.)

BLUT UND BLUTBILDENDE ORGANE:

Herpes Zoster bei chronischer myeloischer Leukämie.

Von A. Frank, Med. Univ. Klinik, Göttingen. Dtsch. med. Wschr., 1948, Nr. 9/12, S. 119.

Bericht über einen pemphigusartigen, hämorrhagischen Herpes Z., der im Verlauf einer chron. Myelose nach Urethanbehandlung auftrat. Prodromi, subjekt. Beschwerden und Fieber fehlten, keine neurologischen Ausfälle, keine röntgenolog. Knochenveränderungen. Unter dem Bläschenausschlag kam es zur Ausschwemmung von Myeloblasten. Für die Herpesentstehung können leukämische Infiltrate in den Ganglien oder tox. Leukocytenzerfallsprodukte ursächlich in Frage kommen. Das nicht seltene Auftreten von Herpes Z. im Verlauf generalisierter Erkrankungen der blutbildenden Organe (Leukämien, Lymphosarkom, Lymphogranulom, multipl. Myelom) spricht für eine besondere Empfindlichkeit solcher Kranken gegenüber dem Herpesvirus. (Ref.: Germer, Tübingen.)

Die Messung der Retraktion des Blutkuchens bei der Blutgerinnung.

Von Jörn Gleiß, Kinderkl. d. Med. Akademie Düsseldorf. Ärztl. Wschr., 1947, Heft 1/2, S. 868.

Es wurde vom Verf. die von Jahn angegebene Methode zur Messung der Retraktion des Blutkuchens an 166 Kranken geprüft. Bei dieser Methode wird die aus dem Blutkuchen ausgepreßte Serummenge nach 6-stündigem Aufenthalt des Blutes in paraffiniertem Glaszylinder im Brutschrank gemessen. Vor der Ablesung werden die nicht am Thrombus haftenden Erythrocyten durch kurzes Zentrifugieren zur Sedimentierung gebracht. Der Verf. weist besonders auf die

Wichtigkeit einer konstanten Temperatur von 37 Grad und die Paraffinierung des Glaszylinders hin. Die ausgepreßte Serummenge schwankte bei gesunden Kindern um 48—54 Prozent. Bei Thrombopenien fand sich eine Herabsetzung bis 15 Prozent, bei Anämien eine Erhöhung bis zu 90 Prozent.

(Ref.: Begemann, Freiburg.)

Zur Urethan-Therapie myeloischer Leukämien.

Von Kurt Hausmann, Krankenhaus St. Georg Hamburg. Med. Rsch., 1947, Heft 1, S. 177.

Drei Fälle von chronischer myeloischer Leukämie wurden mit Urethan behandelt. Bei dem ersten, der noch nicht mit Röntgenstrahlen vorbehandelt war, wurde mit 104 g Urethan ein völliger Rückgang der leukämischen Krankheitserscheinung erzielt. Milz und Knochenmark wurden weitgehend normalisiert. Bei dem 2. Fall, einem röntgenvorbestrahlten Mann, wurde nur eine vorübergehende Besserung der Organ- und Blutveränderungen erzielt. Im finalen Myeloblastenschub einer chronischen myeloischen Leukämie wurde ebenfalls vorübergehend eine Besserung des Allgemeinbefindens erzielt, der letale Ausgang schließlich jedoch nicht verhindert. Ein Einfluß des Urethans auf Mitosezahl oder -rhythmus wurde nicht beobachtet.

(Ref.: Begemann, Freiburg.)

Leukämie und Tuberkulose.

Von Wilhelm Rosenblatt, Med. Kl. Marburg. Med. Rsch., 1947, Heft 1, S. 180.

Ein Patient mit subakuter Myeloblastenleukämie wurde beobachtet, bei dem im Verlauf dieser Krankheit ein 2. tuberkulöser Primäraffekt im Darm entstand. Wenige Wochen später generalisierte die Tuberkulose mit septischen Erscheinungen. Es kam, wie die spätere Sektion zeigte, zur Ausbildung atypischer tuberkulöser Gewebsveränderungen, wie sie sonst bei areaktiven generalisierten Tuberkulosen beobachtet werden. Es wird angenommen, daß die Entstehung der Tuberkulose durch die Leukämie begünstigt wurde, andererseits glaubt der Verf., daß die Leukämie durch die Tuberkulose günstig beeinflußt wurde, wofür er in einem Absinken der Leukocytenwerte bis auf 2500 und ein Ansteigen der Hb.-Werte von 50 Prozent auf 70 Prozent den Beweis erblickt.

(Ref.: Begemann, Freiburg.)

Klimatische Einflüsse in der Thrombosegenese.

Von Th. Halse und G. Quennet, Chirurg. Univ. Klinik. Freiburg i. Br. Dtsch. med. Wschr., 1948 Nr. 9/12, S. 125.

Bei insgesamt 57 Patienten wurden in den Monaten Mai, Juni, Juli jeden 2. Tag Prothrombinbestimmungen (Methode Quick-Lehmann) angestellt und die erhaltenen Werte zum atmosphärischen Geschehen in Beziehung gesetzt. Die besonders durch die Feststellung der vegetativen Regulation (Sympathicotonus-Hypo-, Parasympathicotonus-Hyperprothrombinaemie) des Prothrombingehaltes im Blut angenommene Relation zu klimatischen Erscheinungen konnte nachgewiesen werden. Im allgemeinen geht der Barometersturz mit Hyperprothrombinaemie einher, jedoch besteht keine absolute Gesetzmäßigkeit. Sehr deutlich ist der Zusammenhang mit Okklusionen. Mit dem Herannahen der Okklusion beginnt ein deutliches Ansteigen des Ptb.-Spiegels im Blut, der am Tage oder Nachtage seinen Höhepunkt erreicht, um allmählich oder auch ganz plötzlich wieder abzusinken. Damit erscheint der Beweis einer überzufälligen Beeinflussung der intravasalen Gerinnung — und damit der Thrombose und Embolie — durch die Witterung erbracht.

(Ref.: Germer, Tübingen.)

Blutbild, vegetatives System und Wetter.

Von H. Wigand, Krkhs. Hamburg-Barmbeck. Dtsch. med. Wschr. 1948, Nr. 17/20, S. 200.

Langdauernde Untersuchungen an wenigen Personen ergaben gesetzmäßige Schwankungen im weißen Blutbild des Gesunden innerhalb der Normgrenzen, deren Wetterabhängigkeit erwiesen wurde: bei fallendem Luftdruck: Leukocytose mit Anstieg der Neutrophilen, bei steigendem Luftdruck: Leukopenie unter Verminderung der Neutrophilen. Von diesen Befunden ausgehend wird die Arbeitshypothese aufgestellt, daß das vegetative System durch Luftdruckänderungen einerseits im Sinne der Sympathikuserregung (Luftdruckabfall = Azidose, Leukocytose, myeloische Tendenz etc.) andererseits im Sinne der Parasympathikuserregung (Luftdruckanstieg = Alkalose, Leukopenie, etc.) beeinflußt wird. Dabei ist der Luftdruck nur ein Indikator für tieferliegende atmosphärische Vorgänge komplizierterer Art (Frontenwechsel), deren biotrope Wirksamkeit noch unbekannt ist, wohl aber in luftelektrischen Veränderungen liegen dürfte.

(Ref.: Germer, Tübingen.)

KRANKHEITEN DER DRÜSEN MIT INNERER SEKRETION:

Endemischer Kropf (Thyreopathie) in Südthüringen.

Von Erfurth. Dtsch. Ges. Wes., 1947, Nr. S. 340.

Der Verfasser berichtet über das plötzliche gehäufte Auftreten von Kropfbildungen im Kindesalter in Südthüringen (Kreise Schmalkalden, Schleusingen, Meiningen, Hildburghausen), wobei es sich um euthyreotische Strumen ohne Anhalt für echte Basedowsymptome handelt. Befallen wurden Kleinkinder und auch die Schuljugend, besonders weiblichen Geschlechts. Als maßgebenden ätiologischen Faktor nimmt der Verfasser bei der jodarmen Ernährung der letzten Jahre das Fehlen von Jod an, was auch durch den Erfolg der entsprechend angewandten Therapie (2—4 %ige Jodsalbenauflagen während der Nacht und bei refraktären Fällen Jodmedikation per os) bestätigt wurde. (Ref.: M. Knedel, Geislingen/Steige.)

Beitrag zur Genese des Morbus Addison.

Von H. Jungmann, Halle. Med. Klin. 1947, Nr. 6.

Verf. beschreibt den Fall einer 46jährigen Addisonpatientin, die sich unter Behandlung mit Cortiron, Cantan und Kochsalz nach vorübergehender Besserung

krisenhaft verschlechterte und starb. Die Nebennieren waren frei von Tuberkulose und Syphilis, Erkrankungen, die am häufigsten zu Addison führen; sie waren durch sarkomähnliche Tumormassen zerstört. Es handelte sich um ein Sympathogoniom, eine Wucherung undifferenzierter sympathischer Zellelemente. Metastasen fanden sich nur in der anderen Nebenniere und im Reizleitungssystem des rechten Vorhofs, die zu elektrokardiographischen Störungen im Sinne einer Verlängerung der Überleitungszeit geführt hatten.

(Ref.: H. Petith, Mannheim.)

ERKRANKUNGEN DER LEBER, DER GALLENWEGE UND DER MILZ:

Über eine neue Kolloidreaktion zur Diagnose und Beurteilung von Leberparenchymschäden.

Von Helmut Neumann. Klin. Wschr. 1947, 24./25. Jg., H. 55/56, S. 878—880.

Es wird eine Modifikation der Riebelingschen Salzsäure-Collargol-Reaktion (S. C. R.) für Serum mitgeteilt, deren Wesen in einer Schutzwirkung der Serumeiweißkörper gegenüber der Fällung durch überschwellige HC_1 besteht. Im Unterschied zu den übrigen Kolloidreaktionen (Goldsol- und Mastix-R.) zeigt die pathologische S. C. R. einen zweiphasigen Verlauf (erste und zweite Schutzzone infolge Schutzkolloid- und fällender Wirkung der Eiweißkörper). Gegenüber der Liquoruntersuchung hat sich bei Seren Leberkranker die Berücksichtigung der fällenden Wirkung als ausreichend erwiesen (bis zum 6. Röhrchen). Auf Grund von 92 Fällen verschiedener Lebererkrankungen hält Verf. die Brauchbarkeit der S. C. R. bei diffuser Leberparenchymschädigung — diagnostisch und vor allem zur Erkennung latenter Leberschäden — für bewiesen. Die S. C. R. ist dabei der Takata-Ara-Reaktion sowie dem Weltmannschen Koagulationsband überlegen. Die differentialdiagnostischen Möglichkeiten zwischen Parenchym- und Verschluß-Ikterus werden in Aussicht gestellt. Einzelheiten sowie Methodik müssen im Original nachgelesen werden.

(Ref.: Riethmüller, Tübingen.)

Der Einfluß des Penicillins auf die verschiedenen bei Lues und antiluischer Behandlung auftretenden Ikterusformen.

Von P. Robert. Schweiz. med. Wschr., 78, 123.

Die Pathogenese der bei Lues und bei spezifischer Behandlung auftretenden Gelbsuchtsfälle ist noch weitgehend strittig. Es erscheint am zweckmäßigsten, sich heute zu einer Kompromißlösung zu bekennen, daß nämlich sowohl durch die Krankheitserreger als auch durch das Arsen bzw. durch Zusammenwirken beider ein Icterus ausgelöst werden kann.

An Hand von 3 Fällen (Icterus syphiliticus, Jarisch-Herxheimersche Reaktion an der Leber und sog. Spätikterus) wird zu zeigen versucht, daß mit Hilfe der Ausheilung unter Penicillin eine Klärung der Pathogenese möglich ist. Während die ersten beiden Fälle gut ansprachen, reagierte der Spätikterus überhaupt nicht, was den Schluß zuläßt, daß diese letztere Form nur durch Salvarsan bedingt war; denn die spirochätocide Wirkung des Penicillin steht heute fest, während ein desensibilisierender Einfluß hinsichtlich des Salvarsans trotz vieler gegenteiliger Behauptungen bis heute noch nicht bewiesen ist.

(Ref.: Nikolowski, Tübingen.)

Experimentelle Untersuchungen zur Frage der Hepatitis epidemica.

Von H. Heinlein. Dtsch. med. Wschr. 1947, Nr. 15/16.

Es wird das heutige Wissen der Ätiologie und Pathogenese der Hepatitis epidemica kritisch besprochen und gezeigt, wie in der Pathogenese entzündliche und degenerative Veränderungen vor allem in Form von Lebernekrosen eine Rolle spielen. Solange das infektiöse Agens (Virus) nicht isoliert und gezüchtet werden kann, ist auch die Ätiologie nicht als geklärt zu betrachten. Die Entstehung der Lebernekrosen ist weder bei der Hepatitis epidemica noch bei der Paratyphusinfektion der Mäuse auf eine Kapillarschädigung, sondern auf direkt toxische Wirkung der Erreger zurückzuführen. (Ref.: Brose, Offenbach.)

TUBERKULOSE:

Les avantages et échecs de la méthode de Monaldi. (Die Vor- und Nachteile der Methode von Monaldi.)

Von Lucien Binet. Le Poumon 1947, I.

Die Untersuchung einer großen Reihe von Thoracoplastiken mit ausgedehnten Cavernen der Lungen an den Pariser Kliniken hat gezeigt, daß in der Mehrzahl der Fälle selbst umfangreiche Cavernen durch Thoracoplastiken bis zu einem feinen paramediastinalen Spalt zurückgebildet werden konnten. Zur Frage der Vorbehandlung der Thoracoplastiken nimmt der Verf. folgenden Standpunkt ein:

Die Technik von Lemb erscheint besonders bemerkenswert, jedoch neigt sie mit ihrer schwierigen praktischen Durchführung zu parietal-septischen Komplikationen, zu gleichzeitigen Bronchopneumonien oder Bronchopneumonien der Gegenseite. Außerdem ist sie nicht in der Lage, die Ausbildung einer nahe dem Mediastinum gelegenen Resthöhle in vertikaler Richtung zu verhindern. Hier hat die Methode von Monaldi Gutes geleistet. Jedoch hat der Verf. bei der Behandlung der sog. Rest-Cavernen (Gaubatz) die Methode Monaldi nicht mehr angewandt. Von insgesamt 15 behandelten Kranken zeigten 3 eine sichere Heilung über lange Zeit hin, 2 konnten deutlich klinisch und röntgenologisch gebessert werden, eine völlige Ausheilung war jedoch nicht möglich. 2 Kranke stehen zur Zeit der Veröffentlichung noch in Behandlung, die unbedingte Aussicht auf Erfolg verspricht. Bei 8 weiteren Kranken jedoch konnte ein vollständiges Versagen der Monaldischen Methode beobachtet werden.

Die genauere Untersuchung der Fälle, in denen die Methode von Monaldi versagte, ergab, daß alle Cavernen, deren Entstehung u. U. bis zu 10 Jahren zurückliegt, infolge ihres fibrösen Ringes nicht mehr

zusammenziehbar sind. Selbst Cavernen, die bis zur unmittelbaren Wandnähe ausgehöhlt waren, wurden durch die Saugbehandlung nach Monaldi nicht beeinflußt.

Die beiderseitigen, ausgedehnten Cavernenbildungen ziehen, besonders wenn sie von fibrösem oder kalkhaltigem Typ sind, eine mosaikartige Verdichtung und ein Emphysem nach sich; es kommt im weiteren Verlauf zu einem völligen Elastizitätsverlust der Lungengewebe, die Vitalkapazität ist bedeutend reduziert, der Venendruck steigt an, eine Thoracoplastik ist somit völlig unmöglich.

Eine weitere Kontraindikation ist das Vorhandensein von übereinandergelagerten Cavernen in demselben Lungenlappen oder einer Lungenhälfte.

Der Verf. schließt seine Ausführungen mit der Feststellung, daß man nach den neuesten Untersuchungsergebnissen in Frankreich in der überwiegenden Anzahl der Fälle von der Monaldischen Methode keinen Gebrauch mehr macht.

(Ref.: S. Engelmann, Mainz.)

Die Hauttuberkulose im Rahmen der Gesamttuberkulose.

Von K. W. Kalkoff, Lupusheilstätte Handorf bei Münster. Med. Klin. 1947, Nr. 17/18.

Tuberkulöse Primärkomplexe der Haut sind äußerst selten (z. B. Beschneidungstbc). Die Tuberculosis verrucosa, die als Impftbc an den Händen von Anatomiedienern, Fleischern, Pathologen und Tierärzten entsteht, gehört in den Bereich der exogenen Superinfektionen. Die gleichfalls exogene Tuberculosis ulcerosa miliaris kommt im finalen Stadium von Darm- und Lungentbc im Umkreis der Körperöffnungen vor und ist durch massenhaften Bazillenbefund bei geringgradigen produktiven Entzündungsvorgängen gekennzeichnet (Anergie). Der Lupus vulgaris entsteht nur gelegentlich einmal exogen, meist retrograd auf dem Lymphweg bzw. fortgeleitet von Knochen-, Sehnenscheiden-, Gelenk- oder Drüsentbc. Die Tuberculosis colliquativa (alte Bezeichnung: Scrophuloderm) tritt primär in der Subcutis oder als Folge erweichender Lymphome auf. Die Deutung der Tuberculide als tuberculotoxische Reaktion ist obsolet; es handelt sich vielmehr um haematogene Streuungen. Auch der Lupus vulgaris entwickelt sich in 30 Prozent der Fälle auf dem Blutwege. Häufig werden bei schwerstem und ausgedehntem, offensichtlich haematogenem Lupus aktive Herde an den inneren Organen vermißt. Nur 5—10 Prozent der Lupösen leiden an einer aktiven Tbc, etwa 30 Prozent an inaktiver Tbc. Die Aussicht eines Lupuskranken, an einer Tbc zu sterben, ist dagegen auffallenderweise sehr groß. Während einer tertiären Lungentbc entstehen gesetzmäßig keine haematogenen Lupusherde. Andererseits schützt aber ein Lupus keineswegs vor Entstehung oder Verschlechterung einer Lungentbc. Der Verf. lehnt im Gegensatz zu Kutschera-Aichbergen, der schwere Lungenerkrankungen durch künstlichen Lupus behandelt, eine günstige Beeinflussung einer Lungen- durch eine Hauttbc ab. Tuberkulöse Hauterkrankungen sind wahrscheinlich konstitutionell bedingt. Der Verf. fand eine Häufung von vegetativen Merkmalen und weist auf die kapillarmikroskopisch erhobenen Befunde von Kapillarerweiterungen hin, die eine Ansiedlung von Tbc-Bazillen begünstigen sollen.

(Ref.: H. Petith, Mannheim.)

CHIRURGIE:

Über Rezidive nach operativ behandelten Pleuraempyemen und latente chron. Pleuraempyeme.

Von Bernhard, Chir. Universitäts-Klinik Gießen. Dtsch. med. Wschr., 1947, Nr. 45/46, S. 662.

Nach operativer Behandlung eines Pleuraempyems kann trotz äußerlicher Heilung manchmal eine Resthöhle bestehen bleiben, die erst nach vielen Jahren oder auch erst nach Jahrzehnten zu ernsteren Erscheinungen führen kann. Zur Vermeidung einer zu frühzeitigen Entfernung des Drains sollte vor dessen endgültiger Entfernung stets eine röntgenologische Darstellung vorgenommen werden, die noch bestehende Resthöhlen aufdeckt. Die Beschwerden bestehen in Verschlechterung des Allgemeinzustandes, Gewichtsabnahme, rascher Ermüdbarkeit, labilem Puls. Temperaturen fallen häufig, auch kann die BSG normal sein. Die Indikation zu diagnostischer Thorakotomie sollte häufiger gestellt werden, auch sei solchen Pat., die sich nach Thorakoplastik nicht recht erholen wollen. Schwierig ist die Erkennung bei chron. Pleuraempyemen mit Bronchialfistel. (Vorübergehende Verschlimmerung mit verstärktem Auswurf, Hustenreiz.) Ebenso wie die chron. verschleppten Empyeme besonders nach Grippe werden diese Kranken häufig für Phtisiker oder Bronchiektasenträger gehalten. Eine erfolgversprechende Behandlung kann nur in aktivem chirurg. Vorgehen bestehen.

(Ref.: Germer, Tübingen.)

Zur Frage der Peritonitisbehandlung durch intraperitoneale Anwendung von Sulfonamiden in flüssiger Form.

Von J. Espinosa. Zbl. Chir., 1947, H. 3, S. 283.

Grob berichtete über eine Senkung der Letalität der Appendicitis perforata durch intraperitoneale Einstreuung und perorale Verabfolgung von Cibazol bei Kindern von 16,1 % auf 6,1 %. Jennitzer und Colano haben ebenfalls Sulfonamide intraperitoneal und parenteral bei Peritonitis angewendet. Bloch verwendete Irgamid-Natrium-Pulver 1—3 g intraabdominal und drainierte meistens. Winzer und Scher benutzten Sulfathiazol bzw. Irgamid intraperitoneal bei septischen Laparotomien in der Geburtshilfe und Gynäkologie. Rosenburger und Wall loben die Verwendung von Marfanil-Prontalbin-Puder intraabdominal mit parenteraler Zuführung von Sulfonamiden p. op. Esterin behandelte die Appendicitis perforata erfolgreich durch die intraperitoneale Anwendung von Sulfonamiden. Kohlmayer teilte ausgezeichnete Erfolge durch verdünntes Cibazol liquid., intraperitoneal bei der chirurgischen Behandlung von Peritonitiden verschiedener Genese mit.

Die Frage: primärer Wundverschluß oder Drainage ist noch offen.

Auf Grund Kohlmayers Veröffentlichung (Zbl. Chir. 1943, H. 35) versuchte Verf. die intraperitoneale Anwendung von verdünntem Cibazol liquid. in einer Anzahl von Peritonitisfällen (Appendicitis perforata, Ulscus duodeni bzw. ventriculi perforatum, Pneumokokkenperitonitis). Beim Verschluß der Wunde wurde Marfanil-Prontalbin-Puder in die Wunde verwendet und eine fast 100%ige p.p.-Heilung derselben erzielt. Nach dem Vorgehen von Bloch und Franke wurde die parenterale, perorale und manchmal rektale Verabreichung von Sulfonamiden p. op. mit ermutigendem Resultate regelmäßig zusätzlich durchgeführt (je nach Verträglichkeit und Wirkungsgrad: Cibazol, Eubasin, Albucid, Globucid, Tibatin) Parenteral wurde p. op. bis zur Entfieberung (meist am 2.—3. Tag) je nach Alter und Schwere des Befundes i.v. oder i.m. injiziert (Kinder 1mal täglich 5—6 ccm; Erwachsene bis zu 20 ccm täglich). Nach der Entfieberung prophylaktisch peroral bei Kindern 3mal 1, bei Erwachsenen 3mal 2 (3) Tabletten 3 Tage hindurch oder die Tagesdosis einmal rektal.

Nebenerscheinungen (Zyanose, Agranulozytose Urticaria) traten außer einer gelegentlich leichten Appetitlosigkeit, die bei Absetzen verschwand, nie auf.

Als Vorteile dieser Behandlung gibt Verf. die Ausschaltung der Entstehungsursache der Hernia cicatrica an der Drainagestelle, die Abkürzung der Behandlungsdauer und die Herabsetzung der Mortalität an. Ferner hebt er die weit verläßlichere Wirksamkeit als die des Puders wegen der raschen und gleichmäßigen Verteilung im Abdomen, wegen der besseren Resorption, wegen der besseren Verträglichkeit und wegen der Nichtschädigung der Serosa (Herabsetzung der Adhäsionsbildung) hervor.

(Ref.: E. Reimling, Freiburg.)

Die intrasternale Injektion unter besonderer Berücksichtigung der intrasternalen Evipannarkose.

Von H. Junghanns und Th. Burckhardt. Zbl. Chir., 1947, H. 3, S. 305.

Verf. berichtet über Erfahrungen mit über 250 i.st. Injektionen (40 Kurzinfusionen mit höchstens 500 ccm, ca. 10 bis 30 Min. dauernd, 20 i.st.Dauertropfinfusionen von 4 bis 53 Stunden Dauer).

Eine Begrenzung in der Aufnahmefähigkeit oder starke Schmerzen im Bereich der Einstichstelle wurden nie beobachtet. Vorteil gegenüber der i.v. Dauertropfinfusion: niemals Verlegung oder Thrombosierung der Abflußwege, auch wenn die Tropfenfolge sehr langsam eingestellt war.

Die i.st. Injektion der im chirurgisch-klinischen Betrieb gebräuchlichen, i.v. verabreichten Arzneimittel wurde 25mal ausgeführt. Eine Änderung der Wirkungsweise der Mittel war nicht festzustellen.

Bluttransfusionen (mit dem Apparat von Braun, Melsungen) führte Verf. 15mal i.st. durch (140 bis 500 ccm). Die Dauer wich von der i.v. nicht ab.

Bei Narkosen gab Verf. 183mal Evipan i.st. In 2 Fällen trat trotz 12 ccm zunächst keine Narkose und erst nach 1 bzw. 1½ Stunden ein 4- bzw. 6stündiger narkotischer Schlafzustand ein. Verf. glaubt, daß wahrscheinlich die Hinterwand des Sternum durchstochen worden und das Evipan nicht auf direktem Wege, sondern erst durch langsame Resorption in die Blutbahn gelangt ist. In einem 3. Falle trat trotz regelrecht ausgeführter Punktion und bei 10 ccm Evipan überhaupt keine Wirkung ein (Resistenz gegen Evipan? Fabrikationsfehler?).

Zusammenfassend bestätigt Verf. die bisherigen günstigen Beobachtungen (Ehrhardt und Kneip, Henning, Heinrich, Hesse, Junghanns, König und Drasnar, Roith). Die i.st. Injektion ist dann indiziert, wenn eine erforderliche i.v. Injektion aus äußeren Gründen nicht durchführbar (nicht auffindbare, thrombosierte oder verödete Venen; ausgedehnte Verbrennungen, Hautkrankheiten oder Verletzungen im Bereich der üblichen Injektionsstellen; starke Unruhe des Kranken) oder unter besonderen Verhältnissen (Ärztemangel) nicht einzurichten ist. Der feste unverrückbare Sitz der Kanüle i.st. läßt eine Bedienung durch Hilfskräfte zu. Die Gefahrlosigkeit konnte sowohl klinisch als auch histologisch durch Untersuchungen am Sternum Verstorbener festgestellt werden. Injektionen in die gleiche Einstichstelle wurden bis zu 3mal ohne Schwierigkeiten vorgenommen, ebenso mehrfache (bis zu 7) an verschiedenen Stellen.

(Ref.: E. Reimling, Freiburg.)

Zur Luftembolie bei Laminektomien.

Von W. Lembke. Chirurg 1947, H. 10.

Bei einer Laminektomie zwecks Chordotomie in Höhe der oberen Brustwirbelsäule kam es zu einer zweimaligen Luftembolie mit tödlichem Ausgang bei offenem Foramen ovale. Nach dem Abkneifen eines Bogenanteils trat eine massive venöse Blutung auf mit aufperlenden Luftblasen. Als Behandlung eines derartigen Vorkommnisses wird sofortige Blutstillung durch Aufdrücken eines Muskelstückchens empfohlen.

(Ref.: Kanert, Herborn.)

Zur Behandlung der Pankreascysten mittels innerer Anastomose.

Von H. Hanke. Chirurg 1947, H. 10.

Eine traumatische Pankreascyste wurde mit dem Magen anastomosiert. Glatte Heilung. Die inneren Anastomosen mit dem Magen, Darm oder der Gallenblase sind der Einnähung der Cyste in die Bauchdecken überlegen. Das Ideal — die Exstirpation der Cyste — ist nicht immer anwendbar.

(Ref.: Kanert, Herborn.)

Beitrag zum Krankheitsbild der Staphylomykose der Niere.

Von H. Rosenberger. Chirurg 1947, H. 10.

Die Staphylomykose der Niere entsteht im Anschluß an eine Pyämie und ist gekennzeichnet durch

ein eigenartiges gelbes Granulationsgewebe, das Verdrängungserscheinungen im Pyelogramm verursacht. Klinisch ähnelt das Bild dem des Nierenkarbunkels und Nierentumors. (Ref.: Kanert, Herborn.)

Neue Wege der Behandlung der Appendicitis perforata.

Von W. Gehl. Chirurg 1947, H. 10.

An einem zentralen Krankenhaus des Hochschwarzwaldes wurde eine unverhältnismäßig hohe Zahl von Perforationen bei Appendicitis beobachtet und fast alle angegebenen Methoden angewandt. Im Laufe vieler Jahre ist die anfänglich konservative Haltung, Anwendung großer Bauchspülung, reine Eiterabsaugung, zunächst immer mit Drainage verbunden, Peritonitisserumgabe, verlassen worden zu Gunsten des rein operativen Vorgehens mit primärem Bauchverschluß und gleichzeitigen Sulfonamidgaben. Bei 161 Fällen einer perforierten Appendicitis (12,5 % aller Appendicitiden) hat sich die sofortige Operation mit grundsätzlich primärem Bauchverschluß und intraperitonealen Sulfonamidgaben (20 ccm) allen anderen Verfahren gegenüber am besten bewährt. Die Sterblichkeit betrug nur 3,5 %. (Ref.: Kanert, Herborn.)

ORTHOPÄDIE:

La Place de l'Ostéotomie dans le traitement des Pseudarthroses du Col fémoral et sa Technique. (Über die Auswahl des Ortes der Osteotomie in der Behandlung der Schenkelhalspseudarthrosen.)

Von Dr. G. Menegaux et Dr. B. Lascaux. Presse médicale 1948, Nr. 28.

Verff. stellen zunächst fest, daß die Osteotomie in der Behandlung der Schenkelhalspseudarthrosen ganz besonders in Frankreich eine bisher wenig angewandte Methode sei. Selbst M. Mathieu zog die gelenkplastische Resektion (Methode Whitman) der Osteotomie vor. Funktionelle Nachteile dieser Resektion:

1. Selbst bei guter Stütze eintretende Verkürzung mit oft ungünstiger Gelenkbeeinflussung;
2. Verlängerung der Muskelgruppen zwischen Becken und Trochanter major mit behinderter Abduktion.

Vorteile der Osteotomie: Geringere Verkürzung, normal beweglicher Kopf, geringeres Hochsteigen des Trochanter major.

Verff. betonen, daß weder Osteotomie noch Resektion normal-exakte Femurstellung ergeben. Diese bleibt der Nagelung vorbehalten, die somit allen Palliativmaßnahmen vorzuziehen ist. Bei 6 Monate zurückliegender Fraktur oder nekrotischem oder atrophischem Kopf jedoch ist die Nagelung zwecklos.

Für die Wahl: arthroplastische Resektion oder Osteotomie, für die allein der Zustand des Kopfes maßgeblich ist, stellen Verff. folgende Richtlinien auf:

1. Pseudarthrose, straff, Kopf völlig normal in Farbe und Konturen: Osteotomie.
2. Kopf bei eingehender Betrachtung pathologisch verändert oder ankylosiert: Arthroplastische Resektion.
3. Schlaffe Pseudarthrose bei normalem Kopf: Operation nach Brackett oder Osteotomie, wenn die Verschiebung Kopf-Hals unter Femurschaftbreite liegt; wenn sie größer ist: Resektion.

In der Entwicklung der Technik der Osteotomien beschrieb Lorenz für die Behandlung der veralteten, congenitalen Luxationen die subtrochantere Osteotomie oder „Bifurcation", die sog. Gabelungsoperation.

Pauwels führte ebenfalls die subtrochanteren Osteotomien durch, jedoch ohne Beckenstütze.

Böhler vertrat seinerseits die lineare, subtrochantere Osteotomie mit gleichzeitiger Fixation der beiden Fragmente durch 2 Steinmann-Nägel.

Putti setzte sich erstmals für die hohe, intertrochantere Osteotomie ein, mit Trennung des Knochens unterhalb des Trochanter minor und im Niveau des unteren Randes des Trochanter major sowie weitgehender Einkeilung des diaphysären Fragmentes mit anschließender Abduktionslagerung im Gipsverband.

Merlé d'Aubigné beschreibt 1942 die von ihm angewandte Methode der Einkeilung des diaphysären Fragmentes in das Trochantermassiv mit zusätzlicher Drahtumschlingung.

Die jetzt in Frankreich allgemein übliche Technik der Osteotomie beginnt mit einer Incision nach Smith-Petersen, die nach Professor Mathieu modifiziert ist und von ihm auch bei Hüftgelenksarthrodesen und arthroplastischen Resektionen empfohlen wird, 12 cm lang, von der Crista iliaca an nach abwärts. Nach stumpfem Vorgehen durch die Weichteile markiert man sich dann die distale Grenze des Kopfes und durchtrennt mit dem Osteotom bzw. mit der Gigli-Säge etwas unterhalb der unteren Grenze des Kopfes. Der untere Teil des Kopfes wird dann mit einem Meißel abgenommen, das so abgemeißelte kleine Teilfragment des Kopfes muß mit den adhärenten Kapselresten entfernt werden.

Dann wird die Diaphyse eingekeilt, die Extremität in starke Abduktion und Rotation gebracht und gleichzeitig in Beugestellung, wenn sich der Kopf in hinterer Lage befindet. Vorbedingung ist ein ausgezeichneter Kontakt der Diaphyse mit Trochanter und Kopf. Eine Fixation durch einen metallischen Fremdkörper hielten die Verff. in keinem ihrer beobachteten Fälle für erforderlich. Nach Wundverschluß wird ein Beckengipsverband auf dem Extensionstisch ohne Lageveränderung des Patienten angelegt, der zur sicheren knöchernen Konsolidierung nach den Verff. 3 Monate liegen bleiben soll.

Zusammenfassend wird von beiden Autoren festgestellt, daß in allen Fällen guter Vascularisation des Kopfes, der ohne pathologische Veränderungen bzw. Ankylosierung ist, die beschriebene Osteotomie mit genügend großer Incision, aus Gründen der unbedingt erforderlichen Übersicht, einer arthroplastischen Resektion vorzuziehen ist. (Ref.: G. Engelmann Mainz.)

Der Symptomenkomplex der Hüftlendenstreckssteife.

Von A. Fürmaier. Chirurg 1947, H. 12.

Als Ursache der Erkrankung, die sich in einer Unmöglichkeit der Bewegung in den Hüftgelenken bei gestreckten Knien, in einer fixierten Lendenlordose und

stapfenden Gangart äußert, wird eine unspezifische Entzündung im Wurzelgebiet des Ischiadicus angesehen. Zur Behandlung bewährte sich die Quengelung aus der Gipsschiene. (Ref.: Kanert, Herborn.)

Orthopädische Gesichtspunkte bei der Behandlung von Nervenverletzungen.

Von H. Richter. Chirurg 1947, H. 10.

Allgemeiner Hinweis auf die Verhütung der Überdehnung gelähmter Muskeln sowie der Entstehung und Bekämpfung von Kontrakturen, die in der schon bekannten Form nochmals empfohlen wird.

(Ref.: Kanert, Herborn.)

GEBURTSHILFE UND GYNAEKOLOGIE:

Die Pervitintherapie der intrauterinen Asphyxie.

Von Dr. A. Rockenschaub, Wien. Klin. Wschr. 1947, 48/59.

Verf. berichtet über die Erfolge der Pervitintherapie bei intrauteriner Asphyxie an der I. Universitätsfrauenklinik in Wien. 1941 wurde von Froewis Pervitin, eine Verbindung aus der Adrenalin-Ephedrin-Reihe, vorgeschlagen. Die schwer zerstörbare Verbindung ist wasser- und alkohollöslich, gut resorbierbar und daher von langer Wirkungsdauer. P. wird peroral in einer Menge von 2 Tabl. à 3mg pro dosi gegeben, wobei es auch bei einer Wiederholung nach 1/2 bis 1 Stunde zu keinen Nebenerscheinungen kommt. Das Pervitin läßt durch Enthemmung der Großhirnrinde eine Ausnützung der Leistungsreserven erreichen, was sich günstig auf den Fortgang der Geburt auswirkt; durch die spasmolytische Wirkung auf die glatte Muskulatur soll es auch zu einer schnelleren Erweichung der Geburtswege kommen und endlich durch die Wirkung auf den Kreislauf über die Zentren des verlängerten Markes zu einer besseren Kohlensäureabatmung und Sauerstoffanreicherung im mütterlichen Blut. Damit folgen auch bessere Sauerstoffverhältnisse beim Kind. Es wird der kindliche Kreislauf belebt und gefährliche Stauungen im Hirnvenengebiet werden beseitigt. Die Ergebnisse der Pervitinmedikation an der Klinik zeigten eine Abnahme der asphyctischen Kinder um etwa ein Drittel, einen Rückgang der Zangenfrequenz um etwa die Hälfte und eine Verschiebung der Zangenindikationen. Auf Grund der mitgeteilten Erfolge glaubt Verf., daß man im Pervitin ein Mittel zur Bekämpfung der intrauterinen Asphyxie besitzt, das allen überlegen ist: in seiner Anwendungsform einfach, in den notwendigen therapeutischen Dosen ungefährlich und in seiner Wirkung beachtlich.

(Ref.: I. Geiger, Innsbruck.)

Empfehlender Hinweis konservativer Myomtherapie.

Von Dr. H. Börngen. Dtsch. Ges.-Wes., 3. Jahrgg., H. 12, S. 358.

Nach einer allgemein gehaltenen Würdigung der konservativeren Einstellung der Gynäkologie von heute im Vergleich zu früher und auch auf dem Gebiet der Behandlung von Lagekorrekturen des Uterus und von entzündlichen Adnexerkrankungen wird auf die Möglichkeit konservativer Therapie bei Myomerkrankungen besonders hingewiesen. Die Vergrößerung der Gebärmutter allein stellt nicht unbedingt eine Operationsindikation dar. Selbst dabei auftretende Blutungsneigung kann durch Röntgentherapie ohne weitere Eingriffe und ohne Krankenhausbehandlung günstig beeinflußt werden. Neben der Tatsache, daß es Myomträgerinnen auch bei konservativer Behandlun gutgehen kann, wird die konservative Therapie im wesentlichen durch rein äußerliche allgemeine Momente begründet, wie z. B. Kräfteersparnis von Patienten und Ärzten oder Einsparung von Krankenhausbetten.

(Ref.: Burghartz, Köln.)

Zur Leitung der Geburt beim engen Becken.

Von H. Martius. Dtsch. med. Wschr. 1947, Nr. 21/22, S. 298.

Die hochgradigen Verengungen des Beckens, bei denen stets die primäre Schnittentbindung, und zwar bei genau feststellbarem Geburtstermin bereits am wehenlosen Uterus in ihr Recht tritt, machen sich durch die äußere Beckenform und bei der Austastung immer deutlich bemerkbar. Erreicht der Untersucher vom Rectum aus das Promontorium, so liegt ein solches hochgradig verengtes Becken vor.

Bei geringer oder mittlerer Beckenverengung ist es falsch, schon frühzeitig bei noch nicht erweitertem Halskanal Wehenmittel zu geben. Es muß im Gegenteil versucht werden, durch eine zögernde, langsam sich steigernde Wehentätigkeit die Weichteile zu eröffnen, bevor noch der Kopf in feste mechanische Beziehung zum Beckeneingangsraum tritt. Je langsamer die Wehentätigkeit sich steigert, um so größer sind die Aussichten, daß die Weichteile sich über den Kopf zurückziehen. So wirkt sich in der verzögerten Eröffnungsperiode eine Spritze Mo. oder Pantopon nicht nur auf das Allgemeinbefinden der Frau, sondern auch auf den Geburtsmechanismus günstig aus. Jede Geburt mit einem übermäßig verzögerten Verlauf gehört vor Beginn der zweiten Nacht in das Krankenhaus.

(Ref.: Germer, Tübingen.)

Die Schmerzbekämpfung unter der Geburt durch SEE.

Von Dr. Rolf Johow, Hamburg-Eppendorf. Zbl. f. Gynäk. 1947, H. 7, S. 707.

Im klinischen Betrieb hat sich die Anwendung von SEE-schwach (Scophedal-schwach) zur Schmerzlinderung unter der Geburt sehr bewährt. Bei guter und regelmäßiger Wehentätigkeit etwa alle 5 Minuten und einem Muttermunddurchmesser von mindestens 3 cm gibt man 1 ccm SEE-schwach subkutan (!), zusammen mit einem Belladonnazäpfchen. Bei handtellergroßem Muttermund wird eine zweite Injektion von 0,5 ccm SEE-schwach gegeben. Nur selten ist eine dritte Injektion von 0,3 erforderlich. Die Wirkung, die im Durchschnitt nach 15—20 Minuten eintritt, besteht in einer deutlichen Schmerzherabsetzung, nicht völliger Aufhebung (hypalgetische Geburt), psychischer Beruhigung bis zur leichten Somnolenz und teilweise erheblicher retrograder Amnesie. Sie wurde von der überwiegenden Mehrzahl der 214 auf diese Weise entbundenen Frauen als sehr

angenehm empfunden mit dem Wunsch nach Wiederholung des Verfahrens für spätere Entbindungen. Besonders vorteilhaft erwies sich die beruhigende Wirkung bei präeklamptischen Patientinnen, bei denen allerdings gleich im Anfang die Dosis auf 2 ccm erhöht werden mußte. Ein nachteiliger Einfluß auf die Neugeborenen kam nicht zur Beobachtung. Einer evtl. auftretenden Verlangsamung der kindlichen Herztöne ließ sich mit 1 ccm Cardiazol i.v. sofort wirksam begegnen. Der Lösungsmechanismus der Plazenta verlief ungestört. Manchmal auftretenden Schwierigkeiten bei der Austreibung des Kopfes infolge ungenügenden Mitpressens der somnolenten Kreißenden wurde anfänglich mit der Beckenausgangszange, später durch eine erneute, diesmal intravenöse Injektion von 0,5 ccm SEE-schwach + 1/2 V.E. Hypophysin oder Orasthin wirksam begegnet. Schwache, schlechte Wehen, die der Unterstützung von Wehenmitteln bedürfen, stellen eine Kontraindikation dar.

Für den Praktiker ergibt sich der Nachteil, daß seine Anwesenheit während der Austreibungszeit unumgänglich ist, um evtl. auftretenden Schwierigkeiten, wie mangelhafter Betätigung der Bauchpresse, leichter Desorientiertheit zu begegnen.

(Ref.: Langeheine, Göttingen.)

Neue Sulfonamide, Supronal (De-Ma) und Badional bei puerperaler Infektion.

Von Dr. Rolf Johow, Hamburg-Eppendorf. Zbl. f. Gynäk. 1947, H. 7, S. 716.

Supronal (De-Ma) mit besonderer Wirksamkeit gegen Streptokokken, auch anaerobe Streptokokken, und Badional mit besonderer Wirksamkeit gegen Staphylokokken sind zwei neue Sulfonamide, die eine wesentliche Unterstützung der Therapie bei puerperalen Infektionen, insbesondere bei fieberhaften Aborten, darstellen und eine mehr aktive Aborttherapie als bisher erwarten lassen. Wesentlich ist eine genügend hohe Dosierung. Zur Prophylaxe gibt man in regelmäßigen Abständen 4 mal 5 Tabletten Supronal in 24 Stunden in Wasser aufgelöst und läßt jedesmal ein Glas Wasser mit einem Eßlöffel Bikarbonat nachtrinken. In besonders suspekten Fällen verfährt man so 2—3 Tage hindurch. Bei weiterbestehendem Fieber gibt man fortlaufend 4 mal 4 Tabletten täglich unter Blut- und Urinkontrolle. Nach Abortausräumung verwendet Verf. 10 ccm einer 40%igen Supronallösung, die intravenös und unter Umständen wiederholt gegeben wird, um rasch einen genügend hohen Sulfonamidspiegel im Blut zu erzielen. Auch als Klysma kann Supronal gegeben werden. Man verabreicht dann morgens und abends je 10,0 = 20 Tbl. in 25 ccm Aq. dest. gelöst. Bei Staphylokokkennachweis werden 12 ccm der 50%igen Badionallösung intravenös gegeben. Badional liegt bisher nur in gelöster Form vor.

Wichtig ist, daß die Keimbestimmung durch die Blutkultur vor Beginn der Behandlung erfolgt, da Supronal den Nachweis der Keime im Blut, ähnlich dem Penicillin, unmöglich macht, indem es sie abtötet.

Abgesehen davon, daß beide Mittel bisher nur den Kliniken vorbehalten sind, berechtigen die bisher erzielten Ergebnisse im Augenblick noch nicht zu einem aktiveren Vorgehen des Praktikers bei den heute so zahlreichen Fällen artifizieller Fehlgeburten. Vorläufig muß nach wie vor die Forderung nach frühzeitiger klinischer Einweisung aller puerperalen Infekte und fieberhaften Aborte erhoben werden.

(Ref.: Langeheine, Göttingen.)

Über die Spontanfraktur der Oberschenkel bei der Geburt.

Von Dr. M. L. Wagner, Berlin-Spandau. Ärztl. Wschr., 3. Jahrgg., H. 17/18, S. 264.

Es wird über einen beobachteten Fall von Spontanfraktur der beiden Oberschenkel bei Spontangeburt in II. Beckenendlage ohne Erkrankungen des kindlichen Knochensystems berichtet, wie sie in der Literatur nur wenige Male beschrieben wurde. Als Ursache sind tonische Muskelstarre, Streckkrämpfe u. ä. anzusehen, die durch Fehlinnervation bei schweren Hirnmißbildungen ausgelöst sind. Im mitgeteilten Falle handelte es sich um ein unreifes Neunmonatskind mit partieller Hydranencephalie. (Ref.: Dollinger, Birkenfeld.)

Ein Beitrag zur Differentialdiagnose des Fruchtblasensprunges

Von A. Richard, Neheim-Hütten. Zbl. f. Gynäk. 1947, H. 7, S. 692.

Ein einfaches, unschädliches und rasch durchführbares Verfahren, um unter der Geburt zwischen unwillkürlich abgehendem Urin und Fruchtwasserabfluß zu unterscheiden, besteht in der Verabfolgung von 2—3 Tbl. Prontosil. Etwa eine halbe Stunde darauf zeigt der Urin die rote Farbe, und das Ergebnis kann auf der Vorlage abgelesen werden. In eiligen Fällen erbringt die vom Verf. im Zbl. Gynäk. 38/1938 angegebene intramuskuläre oder intravenöse Injektion einer 0,4%igen Indigokarminlösung in 3—5 Minuten Klärung.

(Ref.:Langeheine, Göttingen.)

Schwangerschaftsdauer und kindliche Sterblichkeit.

Von Hans Hosemann. Klin. Wschr. 1948, 26 Jahrgg., H. 7/8, S. 118—120.

Übertragene Kinder zeigen, infolge häufiger Übergröße mehr geburtsgefährdet und zum Teil schon vor dem Einsetzen der Wehen abgestorben, eine überdurchschnittliche Sterblichkeit; Frühgeborene sind infolge Reifemangels besonders geburts- und nachgeburtsgefährdet. An 20 000 Einlingsgeburten der Göttinger Klinik aus den Jahren 1926 bis 1945, Mißbildungen, enges Becken, unsichere Altersbestimmung ausgenommen, wird die geringste kindliche Sterblichkeit am 280. Schwangerschaftstag p. m. mit 1,8% gefunden. Die sich ergebende Kurve ist eine Parabel und stimmt mit der nach dem Gesetz der kleinsten Quadrate errechneten Parabel $x = 75y$ (wobei x = Tage der Abweichung von 281 Tagen p. m., y = kindliche Sterblichkeit in %) gut überein. Die Abnahme der kindlichen Sterblichkeit bis zum 281. Tage p. m. und die Wiederzunahme verlaufen dabei trotz verschiedener Absterbeursachen symmetrisch. Häufigste und somit normale Schwangerschaftsdauer und geringste kindliche Sterblichkeit fallen zeitlich zusammen. Die

Grenzwerte für eine 100%ige Sterblichkeit, die sich bei weitgehender Extrapolation der Parabel ergeben, stimmen mit der Empirie überein (kürzer als 28 und länger als 52 Wochen getragene Kinder sind nicht lebensfähig). Da in der 43. Woche die 5%-Grenze der kindlichen Sterblichkeit überschritten wird, empfiehlt sich die künstliche operative Geburtseinleitung vom 16. Tag nach dem errechneten Termin an, nachdem man ein bis drei medikamentöse Wehenkuren in zweitägigen Abständen vorangeschickt hat.

(Ref.: Riethmüller, Tübingen.)

Beobachtungen über eingebildete Schwangerschaft während des letzten Krieges.

Von R. K. Kepp, Univ. Frauenklinik, Göttingen. Dtsch. med. Wschr., 1948, Nr. 9/12, S. 120.

Die eingebildeten Schwangerschaften haben während des Krieges an Häufigkeit stark zugenommen (43—46 21 Fälle an der Göttinger Klinik). Für das Zustandekommen der e. Schwangerschaft spielen sowohl psychische Faktoren wie somatische Erscheinungen eine ursächliche Rolle. Das Durchschnittsalter (27 Jahre) lag wesentlich niedriger als bei den Beobachtungen in normalen Zeiten, wo meist das Präklimakterium bevorzugt ist. Neben dem psychisch bewußten Wunsch nach dem Kind (nur 2 Frauen waren typische Angstfälle) hat auch das unbewußte Bedürfnis eine Rolle zu spielen (Erleichterungen im Arbeitseinsatz, zusätzliche Lebensmittel usw. — nicht zu verwechseln mit vorgetäuschter Schwangerschaft!) eine erhebliche Bedeutung.

An somatischen Erscheinungen sind Störungen im Menstruationszyklus als auslösende Ursache in erster Linie bedeutungsvoll. Übermäßiger Fettansatz, Gasauftreibung der Darmschlingen, Tumoren in abdomine usw. sind früher ursächlich angeschuldigt aber in ihrer Bedeutung sicher überwertet worden. Die e. Schwangerschaft ist als eine direkte Kriegsfolge anzusehen.

(Ref.: Germer, Tübingen.)

KINDERHEILKUNDE:

Zur Subsepsis hyperergika.

Von Gisela Kemp, Bonn. Z. Kinderheilk., 1948, 65, S. 417.

Bericht über einen 12jährigen Jungen, der nach akuter Erkrankung mit Fieber, Gelenkbeschwerden und mehrfachen roseolaartigen Exanthemen nach Ausschluß einer Infektionskrankheit mit der Diagnose Sepsis eingewiesen wurde. Es bestanden auch weiterhin intermittierende Temperaturen und Schüttelfröste, beschleunigte BSG., neutrophile Hyperleukozytose. Zur Diagnose Sepsis fehlte aber jede gröbere Schädigung, jede Metastasenbildung, eine Blutungsneigung und Bakteriennachweis im Fieberanstieg. Milz- und Lebertumor am 38. Krankheitstag bildeten sich ebenso wie der gleichzeitige Ikterus und die Zeichen einer Panmyelopathie in wenigen Tagen völlig zurück. Mit der Besserung traten hyperergische Reaktionen mit Exanthemen, Gelenkbeschwerden und Eosinophilie in den Vordergrund. Neuralgische Schmerzen, starker Juckreiz und auffallende psychische Labilität kamen hinzu. Nach Monaten Ausgang in völlige Heilung.

Es handelt sich um den Symptomenkomplex der Subsepsis hyperergika (W i s l e r), der durch eine besondere Reaktionsweise des befallenen Organismus bei einer geringfügigen bakteriellen Streuung bedingt sein dürfte. In ihrem allergischen Geschehen steht die S. h. zwischen dem Rheumatismus verus und der Sepsis. Beim Rheumatismus erreicht die Hyperergie fast ihre höchste Stufe, die Immunität, während die allergischen Reaktionen bei der Sepsis noch nicht vollentwickelt oder im Versagen begriffen sind. Die S. h. bevorzugt daher wohl das Kleinkindesalter. Die früher beschriebenen Krankheitsbilder von Febris makulosa intermittens mit ihren hyperergischen Reaktionsformen entsprechen meist vollkommen dem Bild der S. h. Die Ausbildung der Subsepsis hyperergika hängt nicht von der Spezifität der Erreger, sondern von der augenblicklichen, besonderen Reaktionsart des Organismus ab. Klinisch sollte das Bild der S. h. vom Rheumatismus und der Sepsis abgetrennt werden.

(Ref.: Graser, Frankfurt.)

Über den Wert der Knochenmarkspunktion als diagnostisches Hilfsmittel beim Typhus abdominalis im Kindesalter.

Von Kurt R o g g e, Lübeck. Arch. Kinderheilk. 1947, 134, S. 1.

Der Typhus abdominalis entbehrt im Kindesalter oft der charakteristischen Leitsymptome. Bei unklarem, häufig nicht beunruhigendem Krankheitsbeginn werden die Kinder vielfach zu spät eingeliefert, um eine Blutkultur anlegen zu können und die Agglutination sowie Untersuchung der Exkrete lassen sowiso häufig im Stich. In der Literatur der letzten Jahre finden sich zahlreiche Hinweise, daß bei Erwachsenen in dem durch Sternalpunktion gewonnenen Mark der Nachweis von Typhusbazillen wesentlich häufiger und vor allem zu einer Zeit gelang, wo die Krankheitserscheinungen schon abgeklungen waren. Eigene Untersuchungen an 47 Kindern fielen sehr günstig aus. Die Punktionen des Markes wurden bei Kindern unter 3 Jahren an der Tibia, in höherem Alter am Sternum vorgenommen. Das Kulturergebnis war bei 28 Kindern positiv. Bei 9 Kranken ergab die positive Sternalkultur den einzigen sicheren Nachweis für Typhus. Von besonderem Interesse sind die Ergebnisse in den einzelnen Krankheitswochen. In der 1. Woche angelegte Kulturen waren alle positiv, in der 2. von 25 Untersuchungen 19 und in der 3.—4. Woche noch 7 von 10 Kulturen. Nach den Ergebnissen kann ein Typhus als ausgeschlossen gelten, wenn außer der Blutkultur und der Agglutination auch die Markkultur negativ ausfällt. (Ref.: Graser, Frankfurt.)

Über kindliche Nierentumoren.

Von G. R o t h e. Z. Ur. 1948. 41. H. 3/4, S. 53.

Die kindlichen Nierentumoren stellen einen fest umrissenen Begriff dar und zeichnen sich aus durch ihre besonders ausgesprochene Malignität. Sie müssen auf eine sehr frühe embryonale Determinationsperiode zurückgeführt werden und entstehen aus mesoderma-

lem Keimgewebe der Urniere. Hierdurch erklärt sich auch der verschiedene histologische Aufbau und das Vorkommen unterschiedlicher Strukturen im mikroskopischen Bild. Typisch für sie ist, daß sich immer in diesen Tumoren wuchernde Rundzellenherde finden neben wuchernden Drüsengebilden. Diese Tumoren bilden große, durch eine Kapsel begrenzte feste Geschwülste, die früh metastasieren. Sie machen spät klinische Erscheinungen. Die sonst häufigen Symptome der Tumoren der Niere, nämlich die Hämaturie, fehlt fast immer, da die Tumoren selten infiltrierend wachsen und ins Nierenbecken einbrechen. Das einzige konstante Symptom dieser Gewächse ist der palpable Tumor, der bei den Kindern meist zufällig entdeckt wird, da Schmerzen auch meist fehlen. Die Behandlung besteht immer in der operativen Entfernung der Tumoren, doch sind Dauerheilungen sehr selten. Nach Schrifttumsangaben kommt es in 80 % der Fälle zu Recidiven innerhalb des ersten Jahres. Die Operationsmortalität ist mit 30—40 % sehr hoch. Von den 6 Fällen des Verfassers konnte keiner über längere Zeit geheilt werden. (Ref.: Graff, Frankfurt.)

HALS-, NASEN-, OHRENHEILKUNDE:

Röntgenbehandlung der Tonsillenerkrankung.

Von G. Schulte. Aus der Röntgen-Abteilung des Knappschafts - Krankenhauses zu Recklinghausen (Krankenhaus-Direktor: Dr. G. Schulte). Strahlentherapie, 77. Band, H. 1, S. 47.

Es wird über 3500 strahlentherapeutisch behandelte Kranke mit Tonsillenerkrankungen berichtet. Die Beobachtungen erstrecken sich über 25 Jahre. 86 % der Kranken wurden geheilt, 12 % gebessert, unbeeinflußt blieben 2 %. Versager sind also selten. Die Operation wird durch die Bestrahlung nicht erschwert. Eine vermehrte Bindegewebsbildung tritt bei den jetzt zur Anwendung kommenden Strahlendosen nicht auf. Als Maßstab für den Erfolg wurde nicht die Verkleinerung der Tonsillen herangezogen, sondern die Anfälligkeit für Entzündungen. Große Mandeln ohne Entzündungen sollen operiert werden. Falls später Anginen auftreten, kommt die Strahlenbehandlung in Frage. Die Möglichkeit der Verödungsbestrahlung durch die Kontaktbestrahlung mit dem Körperhöhlenrohr von Chaoul oder mittels eines Glastubus wird vom Verfasser nicht angewendet. Durch die Bestrahlungen erfolgt eine Umstimmung des Nährbodens für Bakterien. Es gelingt auch, Diphtheriebazillenträger rasch von ihren Bazillen zu befreien. Von 50 Kranken war die Hälfte nach der ersten Behandlung bazillenfrei, nur zwei Kranke haben nach 14 Tagen noch Bazillen gehabt. Die Hälfte der Diphtheriebazillenträger war wegen der Diphtheriebazillen z. T. monatelang behandelt worden. Diese Kranken waren nach 3—6 Wochen ebenfalls bazillenfrei. Die Kontrollabstriche wurden von 2 verschiedenen bakteriologischen Instituten untersucht und waren vom Facharzt für Hals-, Nasen-, Ohrenkrankheiten gemacht worden. Rückfälle oder Schädigungen durch die Behandlung wurden nicht beobachtet. Die Fokaltoxikose mit Herz- oder Nierenschädigungen sowie Gelenkrheumatismus gingen nach der Behandlung sehr häufig zurück. Die Dosis beträgt beim Erwachsenen 175 r und beim Kinde 120 r, oder 100 r. Die Felder werden hinter dem Kieferwinkel angesetzt, die Rachenmandel und der Nasen-Rachenraum der gleichen Seite werden in die Bestrahlung einbezogen. Es wird immer mit der rechten Seite begonnen und die linke Seite am anderen Tage ebenfalls bestrahlt. Nach 4 Wochen wird die Bestrahlung wiederholt. Nur bei 20 % der Kranken war eine dritte Bestrahlung nötig. Die Dauererfolge sind gleich gut wie die Operationserfolge, dagegen treten Komplikationen nach der Röntgenbehandlung nie auf. Eine Exacerbation der Fokaltoxikose wird durch die Strahlenbehandlung im Gegensatz zur Operation nie ausgelöst. Tonsillektomierte Kinder sind stärker anfällig für Poliomyelitis (Paul, Zischinsky, Reger). Bei Kranken, bei denen eine Operation der Tonsillen kontraindiziert ist, sollte man zumindest die Strahlenbehandlung versuchen. (Ref.: Vogt, Tübingen.)

Hat es Zweck, Angina lacunaris mit Sulfanilamiden zu behandeln?

Von Dr. H. A. Voet. Niederländische Zschr. f. Heilk. 1948, II, Nr. 19, S. 1380.

Der Autor untersuchte zwei Gruppen von Patienten, von denen die eine mit, die andere ohne Sulfanilamide behandelt wurde. Es wurden nur solche Patienten genommen, die zu Hause nicht länger als zwei Tage krank waren und die das Medikament innerhalb von zwei Tagen bekommen hatten. Die Behandlung erfolgte stationär. Hierdurch konnten nur Gruppen von 30 Patienten miteinander verglichen werden.

Das gebrauchte Sulfanilamid, Elkosin, wurde in Dosen von 6 g pro 24 Stunden gegeben.

Im Gegensatz zu den Ergebnissen von Domagk und Hegler und in Übereinstimmung mit Plummer, Hutteroth und Terracol kommt der Verf. zu der Konklusion, daß erstens die Dauer der Krankheit durch Sulfanilamide sicher nicht verkürzt wird, zweitens die Fieberperiode keinem günstigen Einfluß unterworfen wird. Er meint deshalb, obengestellte Frage verneinend beantworten zu müssen.

Weiter warnt Verf. vor dem aufs Geratewohlverschreiben von Sulfanilamiden; denn außer der Möglichkeit toxischer Wirkung und Verursachung von Überempfindlichkeit besteht auch die Möglichkeit, daß sich auf die Dauer ein chemoresistenter Bazillus entwickelt, so daß das Mittel seinen Wert verliert.

(Ref.: B. G. Swart, Herne-Solingen.)

AUGENHEILKUNDE:

Zur Pathologie der Lokaladaptation.

Von P. Cibis. Aus der Universitäts-Augenklinik Heidelberg (Dir.: Prof. Dr. E. Enkelking). II. Mitteilung. Arch. f. Augenheilk., Band 148, Heft 3/4, S. 216.

Konstruktive Darstellung des Ablaufs der Erregungsvorgänge im normalen und erkrankten Sehorgan bei konstanter und phasischer Reizung umschriebener Sehfeldstellen.

Zum Verständnis der experimentellen Ergebnisse der ersten Mitteilung wird eine theoretische Vorstel-

lung des Ablaufs der Lokaladaptation entwickelt, die auf der Hechtschen Theorie und der Ionentheorie von Nernst-Lasareff aufbaut. Einzelheiten sind im Original nachzulesen.

(Ref.: W. Best, Bonn.)

Die Staroperation bei Myopie.

Von V. Velhagen jr., Städtische Augenklinik Chemnitz. Kl. Mbl. f. Augenheilk., Bd. 112, S. 225.

Es werden die Vor- und Nachteile der i. c. und e. c.-Starextraktion bei höherer Myopie und Alterstar eingehend aufgeführt und gegeneinander abgewogen. Ihre zusammenfassende Beurteilung ergibt ein besseres Abschneiden der i. c. Extraktion, weil bei ihr trotz geringerer Häufigkeit einiger leichter zu beherrschender und bei zunehmender Übung seltener werdender Komplikationen (Glaskörper-Vorfall, Iris-Vorfall, Nachblutungen) die Nachteile der e. c. Extraktion (schlechte Nachstarverhältnisse bei Myopie, längere Heilungsdauer, schlechteres Sehvermögen) fortfallen. Die größere Häufigkeit der Netzhautablösung bei der i. c. Extraktion bei Myopie gegenüber der e. c. Extraktion ist nicht erwiesen.

(Ref.: W. Broich, Bonn.)

Beitrag zur Entropium-Operation

Von Karl Wessely. Aus der Universitäts-Augenklinik München. Arch. f. Augenheilk., Band 148, Heft 3/4, S. 358.

Der Verfasser hat versucht, die Dosierbarkeit der Operationswirkung durch folgenden Eingriff zu erhöhen:

Das wesentliche ist die Bildung eines mittleren, nach unten gerichteten Hautstreifens aus der Unterlidhaut, der bei seiner Verkürzung dann den hauptsächlichen Zug auf das Lid auszuüben hat, während seitlich zwei dreieckige Hautdefekte gesetzt werden, die diese Wirkung zu unterstützen und auf den Lidrand gleichmäßig zu verteilen haben. Dieser mittlere Hautstreifen darf nicht zu schmal angelegt werden und muß ein wenig temporalwärts verlaufen. Er soll so weit nach unten reichen, daß sein Ende nicht mehr mit zu stark erschlaffter, sondern mit etwas festerer Haut in Verbindung tritt. Oben darf seine Unterminierung nicht bis zu weit an den Lidrand reichen.

Der Verf. hat diese Methode in den letzten 10 Jahren bei allen einschlägigen Fällen angewandt und durchwegs gute und dauernde Resultate erzielt.

(Ref.: I. v. Glasenapp, Bonn.)

Ist die braune schalenförmige Linsentrübung bei Lues congenita intrauterin entstanden?

Von W. Hallermann, Universitäts-Augenklinik Freiburg. Kl. Mbl. f. Augenheilk., Jahrgg. 1943, Bd. 112, S. 222.

Bericht über eine seltene Form einer schalenförmigen Linsentrübung zwischen mittlerem und hinterem Linsendrittel bei Lues congenita, bei der im Gegensatz zu einem von Vogt beschriebenen Falle die genaue Lokalisation durch Beobachtung der hinter der Trübung gelegenen, äußeren embryonalen Kernfläche möglich war und daher die von Vogt vermutete intrauterine Entstehung der Trübung mit größter Wahrscheinlichkeit als gegeben angesehen werden konnte.

(Ref.: W. Broich, Bonn.)

Lidersatz durch gestielte Hautlappen in Kombination mit Kriechlappen.

Von Dr. med. habil. P. Cibis, Heidelberg. Klin. Mbl. f. Augenheilk., Band 112, Heft 3, S. 238.

Zur Deckung größerer Defekte an den Lidern beschreibt Verfasser eine rationelle Verwertung der basalen Anteile eines gestielten Hautlappens nach Fricke und Kreibig. Besonders geeignet zeigt sich das Verfahren zur Neubildung von Ober- und Unterlid. In erster Sitzung wird durch gestielten Stirnlappen das Ober- oder Unterlid ersetzt. Beim zweiten Teil der Operation wird der Kriechlappen aus den basalen Anteilen des gestielten Lappens gebildet, nachdem das zu ersetzende Hautstück überschüssig ausgemessen ist. Die Schnitte verlaufen in den Narben des Lappenstiels und enden außerhalb des ausgemessenen Gebietes. Das neugewonnene Stück Haut wird gefaltet und der Defekt seitlich von der Falte wird durch Nähte geschlossen. Nach drei Wochen wird in dritter Sitzung die Hautfalte aufgetrennt und der Lappen in den zu deckenden Defekt des Ober- bzw. Unterlides geführt. Durch Unterminieren läßt sich eine zwanglose Lage erreichen.

Die Gefahrenmomente sind:

1. Wenn die Basis des gefalteten Kriechlappens zu klein ist, besteht die Gefahr einer Nekrose.
2. Der Kriechlappen darf nicht zu dick sein, damit die ihn vereinigenden Nähte keine Spannung haben.
3. Beim Verbandwechsel darf die Hautfalte des Kriechlappens nicht gedrückt werden.

(Ref.: P. Scheidhauer, Bonn.)

HAUT- UND GESCHLECHTSKRANKHEITEN:

Die Bedeutung des mensuellen Zyklus für die Durchführung der Salvarsantherapie.

Von V. Lundt. Z. f. H. u. Geschl.-Krankh. u. deren Grenzgeb. 1947, Nr. 9, S. 402.

Im Prämenstruum, durchschnittlich 1—2 Tage vor Einsetzen der Regel, befinden sich die Haut und andere Organsysteme in einer gesteigerten Reaktionsbereitschaft, was sich bezüglich der Salvarsantherapie der Lues dahingehend auswirken kann, daß Salvarsandermatitiden auftreten durch die Herabsetzung der Salvarsantoleranz.

Gottron nimmt eine Übererregbarkeit terminaler Strombahnanteile an, was sich auch dadurch kundtut, daß nicht selten Neigung zu vorübergehender Hypertonie besteht. Es ist zu fordern, daß die Salvarsanverabreichung vor jeder beginnenden Menstruation zu unterbleiben hat, um Salvarsanschäden zu vermeiden, zumal diese recht oft das Leben gefährden.

(Ref.: H. Walther, Erlangen.)

Zur Natriumthiosulfatbehandlung von Pilzflechten der Haut.

Von Erich Hoffmann, Bonn. Ärztl. Wschr., 3. Jg., H. 17/18, S. 278.

Die früher angegebenen Erfolge bei der Erythrasmabehandlung mit einer 50 %igen Natriumthiosulfatlösung, mit Zusatz von 5—10 % Glycerin, haben sich bisher bestätigt. Auch Pityriasis versicolor und Fuß- und Handpilzflechten haben gut reagiert. Innerlich hat sich Natrium thiosulfuricum pulv. (dreimal täglich 0,5 oder mehr in Oblaten) bei Lichen ruber planus und anderen juckenden Dermatosen bewährt.

(Ref.: Dollinger, Birkenfeld.)

Zur Frage von Penicillin-Versagern bei Störungen im peripheren Kreislauf.

Von U. Richter. Z. f. H. u. Geschl.-Krankh. u. deren Grenzgeb. 1947, H. 7, S. 306.

Ausgehend von der Mitteilung Schuermanns, daß besondere Verhältnisse im peripheren Kreislauf für das Versagen von Penicillin bei der Gonorrhoetherapie verantwortlich sein können, teilt Verf. einen Fall mit, welcher zweimal Penicillin und einmal Eleudron in Kombination mit Fieber (Pyrifer) bekam und welcher immer noch einen mikroskopischen und kulturellen Gonokokkenbefund aufwies. Die Störungen im peripheren Kreislauf (trophische Störungen der Haut, am ganzen Körper Petechien, Gefäßerweiterungen neben Zirkulationsstörungen im Sinne einer Verlangsamung, am Nagelfalz durch Kapillarmikroskopie sichergestellt) wurden durch Sympatolgaben behoben. 15 Min. nach jeder Sympatolinjektion erfolgte eine Penicillininjektion. Patient erhielt 300 000 O.E. in zweistündlichen Zwischenräumen. Bei 12 Kontrollabstrichen und 4 Provokationen fanden sich nie mehr Gonokokken, so daß die Vermutung naheliegt, daß die vorübergehende Kreislaufwirkung der Penicillinbehandlung förderlich war.

(Ref.: H. Walther, Erlangen.)

Beiträge zur Bedeutung der Gonokokken-Kultur unter Berücksichtigung der Penicillinbehandlung.

Von G. Veltmann. Z. f. H. u. Geschl.-Krankh. u. deren Grenzgeb. 1947, H. 7, S. 203.

Die kulturelle Züchtung der Gonokokken hat ihre große Bedeutung nicht nur in der Sicherung der Diagnose, sondern auch in der Feststellung einer endgültigen Heilung, ganz abgesehen davon, daß mancher fragliche mikroskopische Befund seine Klärung damit erfahren muß. So hat das Kulturverfahren sowohl in der Sulfonamidaera, wie auch bei der Penicillinanwendung seinen Platz behauptet. Es sollte bei allen Gonorrhoikern und vor allem bei den weiblichen Kranken vor und mehrmals nach der Behandlung durchgeführt werden. Da seit Einführung der Penicillintherapie der Klinikaufenthalt auf 5 Tage festgesetzt ist und das Kulturergebnis 12—48 Stunden erfordert, wird empfohlen, die Kultur während der ambulanten Nachbeobachtungszeit öfters anzustellen. Verf. sah die meisten Rezidive eine Woche nach der Penicillintherapie auftreten, so daß das Anlegen einer Kultur am 3. Tage verfrüht zu sein scheint. Häufigere Kulturen nützen nicht nur der Festigung der Diagnose und Klärung der Heilung, sondern verbessern auch die Resultate. (Ref.: H. Walther, Erlangen.)

Ein syphilitischer Primäraffekt in der Vagina.

Von Klaus Burmeister. Z. f. H. u. Geschl.-Krankh. u. deren Grenzgeb. 1947, Nr. 11, S. 338.

Als die seltenste Lokalisationsstelle eines P. A. kann die Vagina angesehen werden. Hier kommt es auf Grund des anatomischen Baues nur selten zu Läsionen der Haut bzw. der Schleimhaut, welche zum Eintritt der Spirochäta pallida erforderlich sind. Bisweilen wird auch ein vaginaler P. A. wegen seiner Kleinheit und Lage — in den Falten der Vagina — übersehen, er tritt meist multipel auf, seine Größe schwankt zwischen Stecknadelkopf- und Dattelgröße und seine Form, Farbe und Konsistenz gleichen einem P. A. des äußeren Genitale. Verf. teilt einen Fall mit, welcher im hinteren Drittel der Vagina an der linken Wand ein etwas über linsengroßes, scharf begrenztes Ulcus hatte, das von einem bräunlich-roten Schorf bedeckt war. Im Reizserum dieses Ulcus wurden syphilitische Spirochäten nachgewiesen und sofort eine Kombinationskur eingeleitet. Nach der 3. Neosalvarsan-Injektion war das Geschwür fast vollkommen epithelisiert. Die Anamnese dieses Falles einerseits und die recht seltene Beobachtung eines vaginalen P. A. andererseits, läßt die dringende Forderung erheben, bei luesverdächtigen Patientinnen auch die Vagina einer genauen und wiederholten Betrachtung zu unterziehen.

(Ref.: H. Walther, Erlangen.)

Zur Behandlung der Skabies im Kindesalter

Von K. Oxenius. Dtsch. Ges.-Wes., Nr. 6, S. 188.

Bei Fehlen der früher üblichen Krätzemittel hat Verf. seit 1946 „Perscatol" angewandt. Dieses Präparat stellt ein Liniment vom Emulsionstyp Öl/Wasser dar. Es enthält bei völligem Verzicht auf die bekannten antiscabiösen Wirkstoffe, wie Schwefel, Oleum rusci oder Benzylbenzoat, als wirksames Prinzip das unter der Abkürzung DDT bekanntgewordene Dichlordiphenyltrichlormethylmethan. Dieses ist ein spezifisches Nervenkontaktgift für Insekten. Es wird von den peripheren Nervenbahnen aufgenommen und zum zentralen Ganglienstrang der Tiere fortgeleitet. Es kommt dabei zu typischen Zentralerregungserscheinungen, die nach Überschreitung einer gewissen Wirkungsschwelle zum Tod des Insektes führen. Da es nach den bisherigen Erfahrungen keine Erholung von der einmal eingetretenen DDT-Vergiftung gibt, kann mit Zuverlässigkeit die Abtötung der Milben erreicht werden. Ein Vorteil des neuen Mittels ist es, daß es keinerlei Flecken hinterläßt und völlig geruchlos ist. Als Behandlungsplan gibt der Verfasser an: Am 1. Abend Abseifen und dann warmes Vollbad, möglichst mit Zusatz von Schwefel-Diasporal. Anschließend Einreibung des ganzen Körpers mit Perscatol. Am 2. Tag früh und abends die 2. und 3. Einreibung. Am 3. und 4. Tag früh: Abseifen, Schwefelbad und anschließend Wechsel der Leib- und Bettwäsche. War das Kratz-

ekzem stark eitrig infiziert, so folgt anschließend Behandlung mit 1 %iger Rivanolpaste.

(Ref.: Knedel, Geislingen.)

Die Wirkung des Gesarol (Dichlordiphenyltrichlormethylmethan = „DDT") auf den Ascarus scabiei bzw. auf die menschliche Krätze.

Von W. Braun und H. Schuermann. Med. Klin. 1947, Nr. 8.

Das von der Baseler Firma Geigy hergestellte Gesarol (in Amerika unter der Abkürzung DDT bekannt) hat sich als antiparasitäres Mittel mit zahlreichen Verwendungsmöglichkeiten auch in der Veterinärmedizin und Schädlingsbekämpfnug bewährt. Widersprechende Angaben in der Literatur über seine Eignung als Antiscabiosum veranlaßten die Verff., es nach dieser Richtung hin zu überprüfen. Orientierende Objektträgerversuche erwiesen sich als ungeeignet, da sich herausstellte, daß die Milbe außerhalb des Körpers nicht lange genug lebensfähig ist. Behandlungsversuche an einer Reihe von Krätzekranken mittels Einreibungen von 4 %igen Gesarollösungen ergaben eine sichere Abtötung der aus ihren Gängen herauspräparierten Milben nach 40 Stunden. Bei 2 der 15 eingeriebenen Patienten traten leichte, auf Zinkschüttelmixtur rasch abklingende Hautreizungen auf. Die lange Latenzzeit macht Gesarol zu Schnellkuren ungeeignet. Sicherheitshalber wird an zwei aufeinanderfolgenden Tagen je einmal eingerieben. Der Juckreiz verschwindet teils sofort, teils nach Stunden.

(Ref.: H. Petith, Mannheim.)

NEUROLOGIE UND PSYCHIATRIE:

The Control of Epilepsy. (Epilepsiekontrolle.)

By A. E. Loscalzo. The J. of the amer. med. Ass. 1947, 135, 8, 496.

Verschiedene Hydantoinderivate haben sich als wirksame Mittel zur Verhütung der epileptischen Krämpfe erwiesen. Zunächst wurde das Natriumsalz des Diphenylhydantoin (Dilantin) versucht; das Verhältnis zwischen Schutzdosis und toxischer Dosis erwies sich jedoch als zu ungünstig, auch war seine antikonvulsive Wirkung nicht sehr ausgesprochen. Im 3-Methyl-5,5-Phenyläthylhydantoin (Mesantoin-Sandoz) steht ein Mittel zur Verfügung, dessen Giftigkeit, gemessen an anderen Hydantoinen (Nirvanol-Phenyläthylhydantoin Ref.), außerordentlich gering ist. Es übertrifft das Dilantin um das 10fache bei der Verhütung der epileptischen Krampfanfälle. Der Autor hatte Gelegenheit, an 67 Fällen mit hauptsächlich essentieller Epilepsie sich von den hervorragenden Eigenschaften des neuen Medikamentes zu überzeugen. Die Patienten erhielten 0,3 bis 0,4 g Mesantoin täglich. Auf Grund einer langen Beobachtungszeit wurden für die 67 Patienten 2891 grand mal erwartet, es traten aber nach Medikation von Mesantoin und Luminal nur 1140 Anfälle auf. Das bedeutet eine Verringerung um etwa 60 Prozent. Verf. ist sich bewußt, daß bei der Epilepsie häufig spontane Emissionen von verschiedener Dauer auftreten, jedoch sei in der Mehrzahl der Fälle die Besserung so rasch nach der Verabfolgung des Mittels erfolgt, daß dieser Gesichtspunkt keine große Rolle spielen könne. Bei dem einzigen behandelten Fall von Jackson-Epilepsie war die Wirkung von Mesantoin besonders eindrucksvoll. Die anderen Symptome der Epilepsie, wie petit mal und die psychischen Veränderungen werden durch das neue Medikament nicht beeinflußt. Phenobarbital (= Luminal) in kleinen Dosen erhöht die Wirksamkeit und verringert die notwendigen Dosen von Mesantoin und wirkt vor allen Dingen auch auf die übrigen Erscheinungsformen der Epilepsie günstig ein. Ein einziger Patient konnte das Medikament nicht weiter nehmen, da er ein akutes Exanthem bekam. Die übrigen bekannten toxischen Symptome der Hydantoine, wie Ataxi, Schwindel, Erbrechen, Doppelsehen und Agranulozytose, wurden nicht beobachtet.

(Ref.: K. Schreier, Heidelberg.)

Zum Problem der abortiven Poliomyelitis.

Von W. Krause, Berlin. Ärztl. Wschr., 3. Jahrgg., H. 11/12, S. 168.

Die Poliomyelitis ist eine entzündliche Viruserkrankung des Nervensystems. Es werden 3 Perioden des Krankheitsverlaufs unterschieden: 1. Periode der Allgemeininfektion, 2. Periode der Invasion in das Zentralnervensystem, 3. Lähmungsperiode. Nach den Symptomen läßt sich folgende Einteilung durchführen: 1. Nichtparetische Form; A. echte abortive Form (Gsell); B. rudimentäre Form (Ed. Müller), a) ohne klinische meningeale Reizerscheinungen mit pathologischem Liquorbefund, b) mit meningitischen Symptomen, c) mit vorwiegend ataktischen oder cerebralen Symptomen. 2. Paretische Form mit verschiedenen Erscheinungsbildern und Verlaufsformen.

Die Diagnose der abortiven Form ist äußerst schwierig und außerhalb von Epidemien sehr gewagt. Im Verlaufe von Epidemien kann sie nur rückschauend gestellt werden. Es wird über eine unter dem Bilde der Ruhr verlaufende Epidemie gleichlaufend mit einer Poliomyelitisepidemie im Spätsommer 1947 in Berlin berichtet. Von den 99 beobachteten Fällen wiesen 85 nur gastro-intestinale Erscheinungen mit heftigen Kopf-, Nacken- und Gliederschmerzen ohne meningitische oder paretische Symptome auf, während 14 außerdem rudimentäre Poliomyelitiszeichen (leichte Nackensteifigkeit bis zu flüchtigen und bleibenden Paresen) zeigten. Bei den mitgeteilten Krankengeschichten fällt vor allem der Beginn mit Frösteln bis Schüttelfrost mit heftigen Kopf-, Nacken- oder Gliederschmerzen auf, außerdem bestand meist Milzschwellung im akuten Stadium, ebenso fanden sich im Urin Eiweiß, oft auch Erythrozyten und Zylinder. Die bakteriologischen Untersuchungen brachten kein Ergebnis in Richtung Paratyphus oder Ruhr, Diazo war stets negativ. Besonders mit Rücksicht auf die gleichlaufende Poliomyelitisepidemie und die jahreszeitliche Morbiditätsverschiebung scheint es wahrscheinlich, daß es sich bei diesen Erkrankungsfällen wohl um eine abortive oder rudimentäre Poliomyelitis gehandelt hat.

(Ref.: Dollinger, Birkenfeld.)

Besonderheiten und Verlauf der Poliomyelitiserkrankungen 1947.

Von F. J. Misgeld. Ärztl. Wschr., 3. Jahrgg., H. 9/10, S. 143.

Die Erfahrungen von 460 Erkrankungsfällen zeigen, daß die Poliomyelitis vorwiegend mit allgemeinen Erscheinungen beginnt, aus denen sich bald meningeale Reizerscheinungen mit nachfolgenden Lähmungen entwickeln. Während sich nur in etwa 10 % Katarrhe der oberen Luftwege nachweisen ließen, ergab die größere Zahl Magen- und Darmsymptome von einfacher Übelkeit bis zur Enteritis. Der über längere Zeit mögliche Virusnachweis im Darm macht Desinfektionsmaßnahmen im Sinne der Typhusbekämpfung erforderlich, auch kommt der Bekämpfung der Fliegen große Bedeutung zu. Sowohl für die Diagnose der Poliomyelitis als auch für die der Abortivfälle ist der Liquorbefund maßgebend: „ohne Liquorveränderungen keine P." (Pette). Es ist daher bei Verdachtsfällen und zunächst negativem Liquorbefund die Wiederholung der Lumbalpunktion zu fordern, sie beseitigt oft die hartnäckigen Kopfschmerzen. Obwohl es im Liquor keine spezifischen Veränderungen gibt, ist das wichtigste Symptom die Pleocytose, die allerdings mit der Stärke der klinischen Symptome nicht parallel läuft. Die Pandysche Reaktion ist positiv. Der Liquorzucker ist meist normal, jedoch nie erniedrigt (bei Kindern mit Werten von über 100 mg% ist die Prognose äußerst infaust). Bei den abortiven (nichtparetischen) Kranken wurden Antikörper nachgewiesen, die vielleicht Möglichkeiten für eine aktive Immunisierung bieten.

Die Lähmungen treten im allgemeinen am 2. oder 3. Krankheitstage, selten nach dem 5. auf, ihre Entwicklung beträgt 2, 3 oder mehr Tage. Die Rückbildung der Lähmungen erfolgt sowohl hinsichtlich der Extensität als auch der Intensität verschieden, wobei es eine Rolle spielt, ob der Organismus in seinen motorischen Funktionen voll ausgebildet ist oder noch in Entwicklung begriffen ist. Sie ist abhängig von der Schwere des anatomischen Prozesses. Die unteren Extremitäten sind am häufigsten befallen. Am meisten gefürchtet ist die Atemstörung. Schon die geringste Schwäche der Atemmuskulatur muß rechtzeitig erkannt werden und zu einer Frühbehandlung, evtl. tgl. nur einige Stunden mit der „Eisernen Lunge", führen. Die bulbären Formen betreffen vor allem den Facialis, können aber auch auf die Zungen- und Schlundmuskulatur übergreifen. Wichtig ist hierbei für die Behandlung die Abgrenzung der zentralen Atemstörung von der durch die Lähmung der Atemmuskulatur bedingten. Die Beteiligung anderer Zentren der Medulla oblongata führen zu Blutdruckerniedrigung oder Schockerscheinungen. Von den Mischformen verläuft die Landrysche Paralyse meist tödlich. Hier können die Lähmungen sowohl auf- als auch absteigen.

Zur Behandlung ist zu sagen, daß der Wert des Pyramidons bzw. der Pyramidonabkömmlinge und der Homoseranbehandlung noch umstritten ist. Letztere kommt nur ganz früh in Frage. Unter dem Blickwinkel der P. als Sympathicusallergie nimmt die Insulinbehandlung eine Sonderstellung ein: unter Vermeidung eines hypoglykämischen Schocks wurden tgl. etwa zweimal 8 Einheiten verabreicht. Neben der Aufnahme von reichlichen Flüssigkeitsmengen (evtl. intravenöse Zufuhr von physiol. Kochsalzlösung mit 10 % Traubenzuckerzusatz, bis 2000 ccm/die) muß auf Beseitigung der meist bestehenden Obstipation geachtet werden. Prophylaktisch werden (besonders von amerikanischer Seite) Sulfonamide und Penicillin vorgeschlagen. Bei Atemstörungen Sauerstoffzufuhr. Solange die Lähmungen fortschreiten, darf eine aktive Behandlung nicht begonnen werden. Bis zur Aufnahme der orthopädischen Nachbehandlung müssen die Gliedmaßen in möglichst gutem Zustand erhalten werden, währenddessen ist psycho-therapeutisch beruhigende Beeinflussung notwendig.

(Ref.: Dollinger, Birkenfeld.)

Die Äthersucht.

Von Hugo v. Keyserlingk. Nervenarzt 1947, 18. Jahrgg., H. 10, S. 450—453.

Zwei Fälle dieser so seltenen Sucht gaben Verf. Anlaß, das im ganzen selten beschriebene Bild ausführlicher zu behandeln. In beiden Fällen wurde der Äther eingeatmet (nicht getrunken, wie das auch möglich ist). Der Zweck ist, jenes aus der Narkose bekannte Exzitationsstadium zu erreichen im Verein mit einem Wohlbefinden und gesteigerten Kraftgefühl. Bis zu 400 g Äther pro Tag bedürfen gelegentlich Süchtige, um zum gewünschten Erfolg zu kommen. Während der eine der beiden Fälle (eine Frau) auch sonst bei Äthersucht bekannte charakterliche Entgleisungen aufweist und dabei epileptische Anfälle mit Dämmerzuständen und auch poriomanische Perioden erlebt, standen bei dem anderen Fall (einem Mann, der psychisch lediglich stumpf-leer, interesselos, verkapselt-autistisch wirkte), neurologische Ausfälle im Vordergrund des Krankheitsbildes, und zwar passagere peripher-neuritische wie auch Pyramidenbahn-Symptome sowie ataktisch-nystagmische Störungen. Verf. läßt eine Besprechung der neurologischen Ätiologie der Störungen folgen sowie eine Erörterung der spezifischen eigenartigen Sinnestäuschungen der Äthersucht.

(Ref.:Kurth,Wiesbaden.)

STRAHLENHEILKUNDE:

Die Bedeutung der biophysikalischen Forschung für die Medizin.

Von Dozent Dr. med. habil. Ulrich Henschke. Strahlentherapie, Band 76, Heft II, S. 178.

Die Biophysik ist längst nicht mehr eine Hilfswissenschaft der Medizin, als die sie entstanden ist. Ihre Ergebnisse sind dagegen als Grundlagenforschung für die Anwendung der physikalischen Heilmittel sehr wesentlich geworden. Erst durch die Erforschung der biophysikalischen Energieen zur Behandlung von Krankheiten ist eine erfolgreiche kausale Anwendung dieser Energieen möglich. Für die Medizin sind dabei drei Dinge von Wichtigkeit: die Strahlenerzeugung, die Gewinnung von Meß- und Dosierungsmethoden sowie die Klärung des Wirkungsmechanismus. Bei den elektrischen Wellen, die als Ultrakurzwellen therapeutisch in Anwendung kommen, ist das Problem der

Focusierung auf unbestimmte Krankheitsherde noch zu lösen. Auch die Dosierungsfragen sind durch Gewinnung einer Meßmethode, die es ermöglicht, den biologischen Vorgang der Erhöhung der Durchblutung in dem Krankheitsherd in quantitative Abhängigkeit zu der absorbierten Dosis zu bringen, noch das Ziel der Forschung.

In der Lichttherapie führten die Bemühungen in der Apparatekonstruktion zur Schaffung von Geräten, die eine Bestrahlung mit Licht von den begrenzten Spektralbereichen ermöglichen. Auch die Schaffung von sonnenähnlichen Strahlungsquellen ist gelungen. Das Problem der Strahlungsmessung für die Lichttherapie ist noch nicht gelöst, aber in greifbare Nähe gerückt, so daß es möglich sein wird, durch eine einwandfreie physikalische Dosierung in der Lichttherapie die therapeutischen Möglichkeiten dem Krankheitszustand optimal anzupassen. Das Ziel der Forschung muß sein, die sehr aufschlußreichen Probleme der Erythem- und Pigmentbildung sowie der Einwirkung auf die einzelnen krankhaften Prozesse zu klären. Die Erforschung der Biophysik der Röntgen- und Radiumstrahlung kann auf eine 30jährige Tradition zurückblicken. Die Zahl der Geräte erlaubt es, Strahlungen aller Wellenlängen in Anwendung zu bringen. Die Weiterentwicklung wird es möglich machen, die Geräte noch viel weitgehender den medizinischen Anforderungen zur Behandlung der Erkrankungen der verschiedenen Organe und Körperregionen anzupassen. Dies hat aber zur Folge, daß eine große Zahl von Spezialbestrahlungsgeräten für die Behandlung der vielen Krankheiten geschaffen werden muß. Damit wird eine stärkere Zentralisierung der Strahlentherapie aus wissenschaftlichen Gründen notwendig sein. Auch die Atomforschung wird eine Menge von therapeutischen Möglichkeiten ergeben. Die Probleme der Messung und Dosierung der kurzwelligen Strahlungen für die medizinischen Zwecke sind weitgehend gelöst, so daß man am Kranken exakte Arbeit bei genauer Kenntnis und Einkalkulierung der Gefahren leisten kann. Die theoretischen Grundlagen zur Klärung des Wirkungsmechanismus der Röntgen- und Radiumbestrahlung sind dagegen noch weitgehend zu vervollständigen. Es fehlt noch die umfassende Theorie, die es ermöglicht, alle Wirkungen der kurzwelligen Strahlungen nach umfassenden Gesichtspunkten zu verstehen. Die Biophysik hat gezeigt, daß auch in der Medizin die großen Entdeckungen und Erfindungen der Naturwissenschaft eine objektivierende kausale Arbeitsmethode ermöglicht haben. (Ref.: Vogt, Tübingen.)

Radiumspickung mit Behelfsnadeln.

Von Dr. Eberhard Günsel. Aus dem Strahleninstitut und der Strahlenklinik der Universität Marburg/Lahn (Dir.: Prof. Hans Meyer). Strahlentherapie, Band 76, Heft I, S. 143.

Bei Krebsen der Lippe, der Zunge und bei bestimmten Hämangiomformen hat sich die Radiumspickung besonders gut bewährt. Die Schwierigkeiten der Dosierung wurden durch die photometrische Meßmethode (Holthusen-Hamann), die die Dosierung nach Röntgenstrahleneinheiten ermöglicht, überwunden. Das Meßgerät ist abgebildet und beschrieben. Die Ergebnisse der Meßversuche wurden tabellenmäßig für alle praktisch in Frage kommenden räumlichen Möglichkeiten niedergelegt. Diese Tabellen werden bei der Durchführung der Spickbehandlung mit großem Vorteil benützt. Die für die Radiumspickung geschaffenen Platinnadeln mit einer Länge von 1 bis 3 cm enthalten 1 mg aktiver Substanz auf 1 cm Nadellänge. Zur behelfsmäßigen Spickung werden kleine Messingtuben mit einer Außenlänge von 25,5 mm und einem Durchmesser von 3 mm, bei einer Wandstärke von 0,5 mm verwendet. Die Tuben sind an einem Ende zugespitzt und tragen am anderen Ende einen verschraubbaren Deckel mit einer Oese für die Haltefäden. In diese Tuben werden die für die gynäkologischen Bestrahlungen üblicherweise verwendeten Radiumpräparate von 15 mm Länge und 10 mg strahlender Substanz eingelegt. Auch für diese Behelfsnadeln wird eine Dosierungstabelle angegeben. Das Einlegen der Behelfsnadeln erfolgt nach Vorbohrung durch eine besonders geformte Nadel. Die Dosisverteilung bei verschiedenem Nadelabstand ist durch Schemata wiedergegeben. Bei Lippen- und Zungenkrebs beträgt die maximale Dosis 13 000 bis 15 000 r. Sie wird mit den Spezialspicknadeln in 72 Stunden erreicht, mit den Behelfsspicknadeln in nur 23—26 Stunden.

Beim Hämangiom sind 8—9 000 r ausreichend, sie werden mit den Spezialnadeln in 40 Stunden und mit den Behelfsnadeln in 15 Stunden erreicht. Wegen der Erfolge der Spickbehandlung verweist der Verf. auf drei frühere Arbeiten. (Ref.: Vogt, Tübingen.)

THERAPEUTISCHE HINWEISE:

Welche Erfahrung hat man mit Trichloressigsäure bei der Behandlung der Seitenstrang-Angina gehabt?

Von Prof. Albrecht, Univ. Tübingen. Dtsch. med. Wschr. Nr. 9—12, 1947, S. 130.

Die 30%ige Trichloressigsäure hat sich bei der Behandlung der Seitenstränge stets sehr gut bewährt. Sei es, daß die Seitenstränge Anlaß zu einem chronischen und lästigen Reizhusten geben, sei es, daß sie als Fokus wirken oder akut erkranken.

(Ref.: Germer, Tübingen.)

Die Methode der sternalen Bluttransfusion.

Von Dr. Otto Kolb, Graz. Zbl. f. Gynäk., Jahrgg. 1947, Heft 6, S. 611.

Verf. beschreibt die von ihm geübte Methode der sternalen Bluttransfusion in 18 Fällen, wo infolge kollabierter Gefäße nach großen Blutverlusten intravenöse Infusionen wegen technischer Schwierigkeiten vielleicht zu spät gekommen wären. Mit durch Vetren (Promonta) ungerinnbar gemachtem Spenderblut wurden mittels einer dreiläufigen Rotandaspritze und mittels durch Bajonettverschluß fest armierten Sternalpunktionsnadeln Blutmengen von 400—1300 ccm übertragen.

Röntgenologischer Nachweis an Lebenden und Leichen zeigte, daß intrasternal injizierte Flüssigkeiten rasch über die zugehörigen Venen (V. mammaria interna — V. anonyma — V. cava sup.) in den Kreislauf gelangen. (Ref.: Langeheine, Göttingen.)

Der heutige Stand der praktischen Sulfonamidanwendung.

Von H. Dennigg, Karl-Olga-Krankenhaus Stuttgart. Dtsch. med. Wschr., 1948, Nr. 9/12, S. 131.

Heutige Spitzenpräparate sind Sulfathiazol (Cibazol, Eleudron) und Sulfapyrimidin (Debenal, Pyrimal). Sie sind gegen alle sulfonamidempfindlichen Keime wirksam. Das Supronal (De-Ma) ist wegen seines Gehaltes an Marbadal auch gegen Anaerobier wirksam. Die wünschenswerte Dosis bei verträglichen SA. ist am 1. Tag 7—10 g, dann 3 Tage ca. 6 g tgl., schließlich noch einige Tage 4 g. Alle 6, besser aber alle 4 Stunden — auch nachts geben. Anwendung der SA.: bei croupöser Pneumonie (bei Pleuraempyem auch intrapleural), bei Meningitis epidem. (nicht intralumbal) in Kombination mit intralumbal verabfolgtem Penicillin. Bei Sepsis einschließlich der Lentasepsis (Supronal), besser mit Penicillin zusammen.

Bei Lungenabszeß: Sehr gute Wirksamkeit gegenüber Coli- und Ruhrinfektionen, bei unspezif. Gastroenteritiden, gastrogenen Diarrhoen. Hier die wenig resorbierten SA.-Präparate (Ruocid bzw. Resulfon) = Sulfaguanidin. Nicht angewendet werden die SA. bei allen Viruskrankheiten, Grippe, Schnupfen, Mumps, einfacher Angina. Zur Vermeidung der Auskristallisation in den Harnwegen gleichzeitige Gabe großer Flüssigkeitsmengen (1/4 Lt. pro Einzelgabe) und 2 bis 4mal tgl. 1 Teelöffel Na. bicarb. Bei Erythema nodosum nach Sulfathiazol Wechsel des Präparates. Bei den seltenen schweren Dermatitiden, Leber- und Nierenparenchymschäden, Agranulocytosen sofortiges Absetzen der SA. (Ref.: Germer, Tübingen.)

SITZUNGSBERICHTE

Überblick über die Fortbildungskurse, abgehalten von der Chicago Medical Society, der Medical Society of Cook County, Illinois; vom 20.—25. Oktober 1947.

Von Jul. Jensen, St. Louis. Z. Kreislaufforsch. 1948, 5/6, 144.

S. Gibson, Chicago, besprach Crafords Operation der Isthmusstenose der Aorta und führte aus, daß diese nur möglich ist, weil der charakteristische Kollateralkreislauf eine vollständige Kompression der Aorta während der Operation erlaubt. Beim doppelten Aortenbogen kann der vordere Bogen durchtrennt werden und damit die Erscheinungen der Kompression der Trachea und des Oesophagus beseitigt werden. Für die Operation der Pulmonalstenose ist das beste Alter zwischen 2 und 10 Jahren. Die Diagnose ist oft kompliziert durch das Vorhandensein von gleichzeitig bestehenden congenitalen Defekten. So liegt in 20 % der Fälle eine hohe Rechtslage und Verlagerung der Aorta vor.

Potts, Chicago, verbindet bei der Operation der Pulmonalstenose die Aorta selbst mit einem Ast der Pulmonalarterie. Die Operationsmortalität liegt bei 9 % und rührt meist von unerwarteten congenitalen Mißbildungen her. In manchen Fällen sind die Pulmonalarterien vollständig atresiert und ihre Zirkulation ist von den bronchialen Arterien übernommen.

G. C. Griffith, Kalifornien, berichtet über 11 000 Fälle rheumatischer Infektion. Als grundlegende Veränderung bezeichnete er die kollagene Degeneration, die von einer charakteristischen Zellreaktion begleitet ist. Nach seiner Definition ist Polyarthritis eine nichteitrige Systemerkrankung nach Streptokokkeninfektion mit veränderlichen Erscheinungen von Überempfindlichkeit des Gewebes von nichtvorauszusagender Schwere und Dauer. Beim Erythema nodosum und Erythema multiforme fand er keine deutliche Beziehung zur Polyarthritis, während er das Erythema marginatum für rheumatisch hält. Urticaria ist beim Polyarthritis-Patienten 4mal häufiger als bei Kontroll-Personen. Bei 97 % aller Patienten mit Polyarthritis fand er eine vermehrte Brüchigkeit und Durchlässigkeit der Kapillaren. In 11 % seiner Fälle begegnete ihm eine rheumatische Pneumonitis.

Über Hochdruck und Sympathektomie sprachen 3 Chirurgen, die die Operation optimistisch beurteilen. Von internistischer Seite wurde über 1500 operierte Fälle schwerer und progressiver Art bei einer Altersgrenze von 53 Jahren berichtet. Bis jetzt ist die Auswahl der Fälle zur Operation schwierig. Doch scheinen die Lebensaussichten der Hochdruck-Patienten durch die Operation unbedingt verbessert zu werden.

Coogan, Chicago, berichtete über 250 bisher operierte Fälle von Tumoren des Nebennierenmarks, von denen die Hälfte durch die Operation geheilt werden konnte. Beidseitige Tumoren erwiesen sich sämtlich als maligne. Zur Diagnose wurde darauf hingewiesen, daß bei derartigen Kranken einer Histamininjektion ein ungewöhnlich starkes Ansteigen des Blutdrucks folgt.

Bei den Besprechungen über die Coronarerkrankungen war Stroud, Philadelphia, von dem Wert der Heparin- und Dicumarolbehandlung des Coronarinfarktes nicht überzeugt. Ver-Gruggen, Chicago, erörterte die Alkoholinjektion oder Entfernung des Ganglions stellatum, des 2. und 3. Thorakalganglions bei Angina pectoris und hielt diese Eingriffe für eine Ultima ratio.

Bei den peripheren Gefäßerkrankungen wurde besonders die Sympathektomie, die Verordnung von Tetraammonium-chlorid, das Gefäßerweiterung durch Blockierung des Sympathicus-Ganglions bewirkt, und Dicumarol als Gegenmittel gegen Thrombose behandelt.

Bei den Vorlesungen über Herzinsuffizienz fand Schemm Zustimmung mit seiner Forderung einer sehr salzarmen Diät und der Empfehlung großer Flüssigkeitsmengen bei Herzinsuffizienz.

Bei der subakuten bakteriellen Endocarditis werden Anticoagulationsmittel für kontraindiziert gehalten und die Verabreichung von 50 000

Einheiten Penicillin alle 2—3 Stunden über 6 Wochen lang für die zur Zeit beste Behandlungsmethode gehalten.

Für die Diagnose des früher oft verkannten Aneurysma dissecans wurde auf Rückenschmerzen und Schmerzen in den Beinen, Pulsieren über der Aorta mit diastolischem Geräusch und schnellendem Puls hingewiesen. Röntgenologisch ist der Aortenschatten verbreitert, Ekg-Veränderungen gehören nicht zu dem Bild. (Ref.: Landes, Solingen.)

BUCHBESPRECHUNGEN

Urologie des praktischen Arztes.

Von Felix Schlagintweit. 3. Auflage mit 98 Abbildungen. Urban und Schwarzenberg, Berlin-München 1948. Preis DM 8,—.

In dem Buch wendet sich der erfahrene Urologe an den praktischen Arzt. Nach einer kurzen Darstellung der Anatomie und Physiologie des Urogenitalapparates wird die urologische Anamnese und Untersuchung eingehend besprochen. Im Anschluß daran folgt ein Kapitel über urologische Instrumente und Technik. Den Hauptteil des Buches nehmen die Krankheiten des Harnapparates ein. Das letzte Kapitel ist der urologischen Diätetik gewidmet. Das Buch ist mit zahlreichen sehr klaren und guten Abbildungen versehen, die dem Leser den Stoff wesentlich erleichtern. Jeder, der sich mit Urologie befassen will, wird gerne zu dem lebendig und sehr persönlich geschriebenen Buch greifen. Er wird alles finden, was er auf diesem Gebiet wissen muß. Nur mit dem Schlußwort kann sich der Referent nicht einverstanden erklären. Der dort niedergelegten Anschauung des Verfassers, was den Studierenden in der Klinik über die Nephritis gelehrt werden soll, muß widersprochen werden. Die Lehre von den doppelseitigen Nierenkrankheiten hat gerade in den letzten Jahrzehnten so viel Neues und so viel klinisch Wichtiges gebracht, daß sie kaum in so kurzer Form, wie dies der Verfasser vorschlägt, den Studierenden vorgetragen werden kann. Doch soll dieser Einwand den Wert des Buches nicht herabsetzen. Seinen Zweck, dem praktischen Arzt die Urologie näher zu bringen, erfüllt es in ausgezeichneter Weise. (Prof. Dr. Voit, Mainz.

Die Chirurgie im höheren Lebensalter und im Greisenalter unter Berücksichtigung der normalen und der pathologischen Anatomie und Physiologie des Alters.

Von W. Geisthövel und H. Degenhard. Verlag August Lax, Hildesheim 1948. H. IV, 284 S., Preis geheftet DM 9,60.

Die moderne Entwicklung der Chirurgie hat es mit sich gebracht, daß die Grenze für das Alter von Patienten, die operiert werden müssen, immer weiter gesteckt wurde. In dem Buche wird der Beweis erbracht, daß es eine bestimmte Altersgrenze für dringende Eingriffe nicht gibt. Das eigentliche Lebensalter hängt nicht ab von der Zahl der Lebensjahre, sondern vom Zustand der lebenswichtigen Organe und der psychischen Einstellung. Charakter und Verlauf chrirurgischer Krankheiten sowie die Reaktion auf operative Eingriffe zeigen je nach dem Alter des Kranken oft erhebliche Unterschiede. Die Sterblichkeit nach Operationen ist bei fettleibigen Kranken erheblich höher als bei mageren. Schon diese Tatsache beweist, daß das Alter nicht allein ausschlaggebend ist. Nach dem allgemeinen körperlichen Befund kann nur der Zustand des Herzens und Kreislaufes als sicherer Gradmesser gelten. Die Operationen selbst unterscheiden sich bei alten Leuten nicht wesentlich von denen bei anderen Altersklassen. Selbstverständlich wird man nichtlebensnotwendige Operationen bei alten Leuten vermeiden. Muß eine Operation vorgenommen werden, so ist auf die Unterstützung des Herzens, unter Umständen auf eine Vorbereitung großer Wert zu legen. Die Vorbereitung und Vorbehandlung des alternden Kranken bei Operationen wird eingehend besprochen. In der speziellen Chirurgie des Alters wird eine Reihe von Erkrankungen genau beschrieben. Die modernen Narkose-Verfahren sind erwähnt, der Wert der örtlichen Betäubung in ihren verschiedenen Formen wird hervorgehoben. Eine Zusammenstellung des umfangreichen Schrifttums macht die Arbeit auch für den Wissenschaftler wertvoll.

Prof. Dr. Jäger, Ludwigshafen.

Einführung in das „unipolare" Brustwand-Elektrokardiogramm.

Von Franz Kienle. Wissenschaftliche Verlagsanstalt m.b.H. Stuttgart. 1948. 56 S. 65 Abb.

Verf. gibt eine übersichtliche kurze Darstellung der praktisch wichtigsten Fragestellungen in der Elektrokardiographie, in denen die Brustwandableitungen zur Klärung der Situation wesentlich beitragen. 1930 durch Grödel und Wilson samt Mitarbeitern in die Klinik eingeführt, sind in Amerika, England, der Schweiz (Holzmann) und den nordischen Ländern die präcordialen Ableitungen Gegenstand intensivster Forschung gewesen. Sie verdienen auch in Deutschland weitere Verbreitung. Leider bestehen in den einzelnen Ländern noch Unterschiede der Technik und Nomenklatur, die die Uebersicht über die in ihrer Entwicklung nicht abgeschlossene Methode erschweren. Auch K. propagiert ein eigenes Verfahren, in dem er die indifferente Rückenelektrode in der rechten Scapularlinie ansetzt, vielleicht ein Vorteil für die Darstellung des dominierenden Potentials jeder der beiden Herzkammern, da so die Ableitungsrichtung mehr parallel dem Septum verläuft. Er erwähnt nicht die Schwierigkeit, die bei Linksverschiebung des Herzens aus dem hierbei manchmal negativen T am linken Sternalrand, dem Ableitungsort der rechten Kammer, den Autoren bisher entstanden ist. Ob sie durch seine Elektrodenlage umgangen wird, müßten besondere Kontrollen zeigen. Die linke Kammer wird von der Herzspitze und weiter links gelegenen Stellen abgeleitet. Im wesentlichen werden die bisherigen Ergebnisse der Literatur bestätigt. Beginn der Negativität als Zeitmarke des Erregungseintritts der betreffenden Kammer, Senkung des ST und negatives T bei entsprechend lokalisierter Schädigung, bei Vorderwandinfarkt über dem Präcordium Wegfall der R-Zacke, deren Verschiedenheit an einzelnen abzutastenden Punkten eine Verfeinerung der Infarktlokalisation ermöglicht, sind die Befunde, die über die Leistungsbreite der Extremitätenableitungen hinaus heute diagnostisch weiterhelfen. Neben der Erkennung kleiner, bislang unterschwelliger Schäden steht die eindeutige Bestätigung der Seitendiagnose von Veränderungen des Extremitäten-Elektrokardiogramms, wobei der in seltenen Fällen abweichende Befund in den Brustwandableitungen ausschlaggebend ist. Diffuse, alle Abschnitte des Kammermyocards annähernd gleichmäßig erfassende Schädigungen, die im Extremitäten-Elektrokardiogramm stumm zu sein pflegen, kommen präcordial zur Darstellung, auch bei Doppelseitigkeit — „primärer Hemmungsmechanismus" wird diese Situation vom Autor benannt. Mit „sekundärem Hemmungsmechanismus" ist eine hinzutretende Schädigung der Gegenseite gemeint, die anfangs vorhandenen Befund im Extremitäten-Ekg. aufhebt. Bei einseitiger Rückbildung spielt der „Enthemmungs-

mechanismus". Diese Vorgänge können durch Brustwandableitungen in allen Stadien geklärt werden. Ihr Nutzen beim Vorderwandinfarkt dürfte wohl am besten bekannt sein, während bei Infarzierung der Hinterwand die Extremitätenableitungen mehr leisten. Dies gilt auch von seltenen Fällen myocardialer Schädigung, bei denen die Abweichung präcordial fehlt. Das Verfahren hat den Schlußstein in der Seitenlokalisation des Schenkelblocks gesetzt dank eindeutiger zeitlicher Beziehungen der links und rechts eintretenden steilen Negativität der R-Zacke. Die Darstellung ist übersichtlich und eindrucksvoll unter Vermeidung schwieriger theoretischer Erörterungen. Kurven und anatomische Skizzen sind vom Verlag sehr gut wiedergegeben. Die durchgehende Verwechslung der Parasternallinie mit der Sternallinie nötigt, erstere zu umschreiben als „Mitte zwischen Medioclaviculariinie und Parasternallinie", ein Umstand, dem in einer Neuauflage auch bei der Beschriftung der Abbildungen leicht abzuhelfen ist. Als Grundlage wird ein elektrokardiographisches und morphologisch histotopographisches Untersuchungsgut von mehreren tausend Fällen angegeben, was für denjenigen, der an größten Kliniken tätig war, als Zahl geeigneter Sektionen und Laboratoriumsleistung kaum vorstellbar erscheint.

Prof. Mobitz, Freiburg.

TAGESGESCHICHTE

Am 24. November dieses Jahres feierte Prof. Dr. med. et phil. Dr. h. c. Paul Diepgen seinen 70. Geburtstag. Wenn wir aus diesem festlichen Anlaß zurückschauen, dann erscheint uns das Jahr 1929, in dem er den Ruf auf den neugegründeten Lehrstuhl in Berlin erhielt, mit der Aufgabe, dort ein Institut für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften zu schaffen, als das Entscheidende für das Fach und für ihn selbst. Das Fach war reif für eine solche Gründung; in Deutschland gab es nur ein einziges, das Leipziger Institut, und nach dessen Vorbild wurde im gleichen Jahr 1929, fast im Wettlauf mit dem Berliner, das erste amerikanische medizinhistorische Institut an der Johns-Hopkins-Universität in Baltimore errichtet.

Aus Aachen gebürtig, war Paul Diepgen nach dem medizinischen Staatsexamen und der Promotion zum Dr. med. (1902) Assistent bei Alfred Hegar gewesen. Er hatte Geschichte studiert und war bei Heinrich Finke in Freiburg mit einer Arbeit über den mittelalterlichen Arzt Arnald von Villanova 1908 zum Dr. phil. promoviert worden; dann war ein Jahr später, ebenfalls in Freiburg, die Habilitation für Geschichte der Medizin gefolgt, 1915 die Ernennung zum ao. Professor und 1920 zum Honorarprofessor. Daneben hatte er als Gynäkologe praktiziert und die geburtshilflich-gynäkologische Abteilung des Loretto-Krankenhauses geleitet. Als er 1930 nach Berlin übersiedelte, gab er diese praktische Tätigkeit nicht leichten Herzens auf; denn er war mit Leib und Seele Arzt.

In Berlin schuf er innerhalb weniger Jahre ein reich ausgestattetes Zentralinstitut für Forschung und Unterricht, das mit seinem Mitarbeiterstab von Altphilologen, Orientalisten, Germanisten und Historikern und mit seinem umfassenden Arbeitsapparat eine Brücke zu den Geisteswissenschaften bildete. Diepgens eigene Arbeiten, von denen die Geschichte der Medizin in der Sammlung Göschen und Übersichtstabellen größte Verbreitung fanden, zeugen von der Weite seiner Fragestellung. In einer Sammlung seiner Aufsätze, die vor zehn Jahren unter dem Titel „Medizin und Kultur" erschien, sind seine grundlegenden Arbeiten zur Medizin des Mittelalters, der Romantik, des späteren 19. Jahrhunderts und zur Volksmedizin vereinigt. Seine besondere Liebe gilt der Geschichte seines Spezialfaches, der Gynäkologie; der erste Band einer umfassenden Geschichte der Frauenheilkunde erschien 1937. Aus allen seinen Schriften spricht der Arzt, dem es, jetzt als Gastprofessor an der Universität Mainz, Herzenssache geworden ist, den jungen Medizinstudenten in die Aufgaben und Probleme seines künftigen Berufes einzuführen.

Dozent Dr. E. Heischkel, Mainz.

Vom 25. bis 28. April 1949 findet in Wiesbaden die 55. Tagung der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin statt. Den Vorsitz dieser 55. Tagung hat Prof. Dr. C. Oehme, Direktor der Universitäts-Poliklinik Heidelberg. Als Hauptthemen sind vorgesehen: 1. Der Eiweißstoffwechsel und seine Bedeutung für die Therapie. 2. Chemotherapie (maligne Tumoren, Endocarditis, Tuberkulose). 3. Aktuelle Kreislaufprobleme. 4. Psychosomatische Medizin, Neuritis. Dieses letztere Hauptthema wird in gemeinsamer Sitzung mit der Neurologischen Gesellverhandelt. Anmeldungen zur Teilnahme müssen bis zum 1. Februar 1949 bei dem ständigen Schriftführer der Gesellschaft, Prof. Dr. F. Kauffmann, Städt. Krankenanstalten Wiesbaden, eingereicht sein.

Sitzungsberichte der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin.

Die Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften zu Berlin, die erstmalig im Jahre 1882 herausgebracht wurden und Ende 1938 ihr Erscheinen einstellten, werden jetzt vom Akademie-Verlag Berlin wieder aufgenommen. Sie erscheinen wie früher in zwei Klassen, der philosophisch-historischen und der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse. Zunächst sind folgende fünf Hefte vorgesehen, die in diesen Wochen erscheinen:

Dietrich Westermann: Sprachbeziehungen und Sprachverwandtschaft in Afrika.

Robert Rößle: Zur Theorie des Typhus abdominalis.

Alexander Dinghas: Verallgemeinerung eines Hilbertschen Satzes über das Verhalten einer mit den Legendreschen Polynomen zusammenhängenden quadratischen Form.

Hans Ertel: Eine Methode zur approximativen Vorausberechnung von Luftmassenverlagerungen.

Hans Harting: Die Brechzahlen einiger Halogenidkristalle.

Tübingen: Prof. Dr. Adolf Butenandt, Direktor des Kaiser-Wilhelm-Instituts und des Physiologisch-Chemischen Instituts der Universität, hat einen Ruf zur Übernahme des Lehrstuhles für Physiologische Chemie der Universität Basel erhalten.

Göttingen: Dozent Dr. Karl Mellinghoff wurde zum a.pl. Professor ernannt.

Freiburg: Die Vereinigung Deutscher Hygieniker und Mikrobiologen ernannte Geh.-Rat Prof. Dr. Paul Uhlenhuth zum Ehrenmitglied.

Zum Dozenten für Neurologie und Psychiatrie in der Medizinischen Fakultät der Universität wurde der Assistent an der Psychiatrischen und Nervenklinik Dr. Rolf Haßler ernannt.

Zum Dozenten für das Fach der Inneren Medizin wurde Dr. Ludwig Weißbecker ernannt.

Verantwortlich für die Redaktion: Professor Dr. Alfred Böger, Medizin. Universitäts-Klinik Mainz; für den Anzeigenteil: Karl Fraund, Mainz. — (Lizenz-Nr. 359 DGAA v. 9. 5. 46 der Französischen Militärregierung.) — Druck und Verlag: Mainzer Verlagsanstalt und Druckerei Will und Rothe KG., (22b) Mainz, Große Bleiche 46/48, Fernruf Nr. 4371. — „PRO MEDICO" erscheint einmal im Monat. — Bezugspreis 6,— DM zuzügl. 60 Dpf Versandkosten bzw. Botenlohn je Vierteljahr. — Bestellungen bei den zuständigen Postanstalten. — Postbezugspreis 6,— DM zuzügl. Zustellgebühr je Vierteljahr. — Einzelverkaufspreis 2,— DM. — Zahlungsmöglichkeiten: Postscheck-Konto Frankfurt am Main Nr. 32892, Bank-Konto: Rheinische Kreditbank, Mainz.

Stellengesuche

Arzt, 42 Jahre, übernimmt kurz- u. langfristige Vertretung. Offerten unt. Med 124 an Pro Medico, Mainz.

Wo kann staatl. gepr. **Säuglingsschwester** in der Praxis eines Kinderarztes (auch Krankenhaus) als Sprechstundenhilfe Arbeit finden? Evtl. auch Privatstellung. Gewünscht franz. oder amerik. Zone (Bayern). Off. unt. Med 119 an Pro Medico, Mainz.

Lediger Arzt, 40 Jahre alt, anhanglos, anerkannt als Facharzt f. Hautkrankheiten, sucht im Saargebiet oder linksrheinischer franz. Zone Vertretungen oder Assistenz bei Allgemeinpraktikern oder Fachärzten. Angenehm wäre auch Assistentenstelle an Krankenhäusern. Ich würde in diesem Falle die hermatologisch-venerologische Versorgung des Hauses bieten und wäre bei entsprechenden Arbeitsbedingungen bereit, längere Zeit zu bleiben, u. U. bis zur Vollendung einer weiteren Fachausbildung. Zeugnis über Ausbildung im Gebrauch von Penicillin vorhanden. Offert. unter Med 118 an Pro Medico, Mainz.

Verschiedenes

Arzt sucht finanzielle und prakt. Beteilichung an Privatklinik. Offerten unter Med 123 an Pro Medico, Mainz.

WelcherArzt behandelt mit Erfolg Arthrosis deformans. Gefällige Zuschrift erbeten an Heinrich Schmitz, Frankfurt a. M., Lilienthal-Allee 19.

Polarisationsapparat, großes Modell, mit Natriumlampe zu kaufen gesucht. Angeb. mit Typennennung an „AROMAX", Back- und Nährmittel-G.m.b.H., Hamburg 1, Ballindamm 4/5.

Jg., kath. Ohrenarzt (evtl. ält. Assistent) kann in Fachpraxis westdeutscher Großstadt einheiraten. Angebote unter Med 125 an Pro Medico, Mainz.

Aerztin wünscht Wiederheirat, 53/163, gut aussehend, natürlich u. lebensfroh, Inhaberin großer Praxis mit elegantem Heim, in denkbar besten Einkommensverhältnissen, mit Vermögen und Grundbesitz, ersehnt nur wirkliche Neigungsehe mit unabhängigem Partner, Arzt oder Zahnarzt, aber nicht Bedingung, wenn es sich um eine wirklich seriöse, menschlich wertv. Persönlichkeit handelt, für gemeinsame Weiterführung entsprechenden Lebensstandards, bei evtl. Veränderung gleichgültig, an welchen Ort (Berlin, Westzonen oder Ausland). Nichtanonyme Eilzuschriften erbeten unter U 777 durch Annoncenbüro Gerstmann, Berlin-Lichterfelde.

Emailleschilder u. Stempel aller Art in bester Ausführung liefert preiswert und kurzfristig E. Hoffmann, Ober-Walluf bei Wiesbaden.

LINDOFLOR

- Antiphthisicum — Lungenkräutertee
- Depurativum — Blutreinigungstee
- Diureticum — Nieren- und Blasentee
- Expectorans — Brust- und Hustentee
- Hepaticum — Leber- und Gallentee
- Laxativum — Abführtee
- Neuron — Rheuma- und Gichttee
- Somna-Nervinum — Schlaf- und Nerventee

In Cellophanbeuteln zu 50 und 100 gr

Lindopharm G. m. b. H., Düsseldorf · BETRIEB: HILDEN (RHEINLAND)

Gegen Störungen der Koronarzirkulation

Beklemmungen · Kurzatmigkeit · Pulsirregularitäten
Angina pectoris

PERXANTHIN

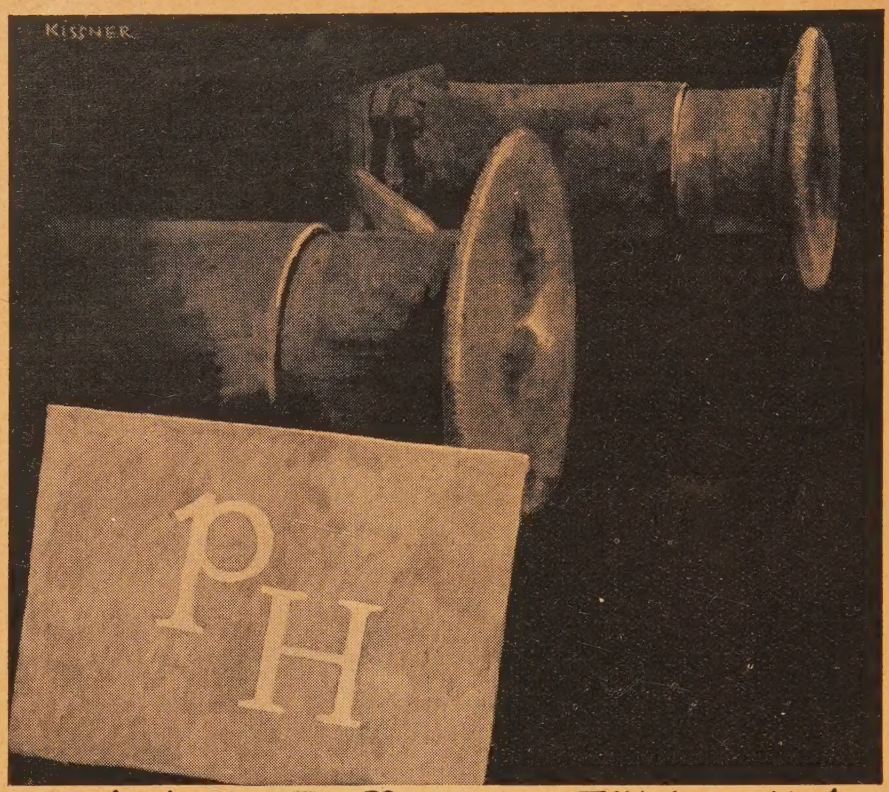
Theophyllin 0,16 · Papaverin 0,04

WIRKUNGSWEISE:
Erweiterung der Koronargefäße
Steigerung der Herzleistung

Handelsform: Röhre mit 20 Tabletten

DR. KARL THOMAE GMBH · BIBERACH AN DER RISS

Thomae



Die hohe Pufferungs-Fähigkeit des ACINORMAL verbürgt sofortige Beseitigung der Hyperaciditäts-Beschwerden bei Erhaltung der physiologischen Verdauungs-Kraft.

ACINORMAL PULVIS

Packung 40 g.

CHEMISCHE FABRIK PROMONTA GMBH HAMBURG
PROMONTA

ACINORMAL PULVIS CUM BELLADONNA
Packung 40 g.

NORMACIDITÄT durch ACINORMAL

Kassenwirtschaftlich

Thymodrosin rein	1.40 DM
Guajacol-Thymodrosin	1.65 DM
Codein-Thymodrosin	1.74 DM
Codein-Guajacol-Thymodrosin	1.94 DM
Neo-Thymodrosin	1.65 DM
Guttae Thymodrosini	0.97 DM

Schering

FAVORIN

modernes, schwefelfreies Krätzemittel auf der Basis von Triaethanolamin und Benzyl-benzoat

Reizlos · geruchlos · wäscheschonend

Einmalige Anwendung

Original-Packung: Flasche zu ca. 100 ccm

SCHERING A. G. BERLIN

Dr. W.

ULCOTERRAN

Belladonna-

ULCOTERRAN

Bei Gastritis hyperacida, Gastritis hypersecretorica, Sodbrennen, Ulcus ventriculi und duodeni

DR. WILLMAR SCHWABE G·M·B·H·
KARLSRUHE

Madaus

Convallaria Plasmolyt

2000 FD./ccm

Sofort lieferbar

standardisiertes Frischpflanzenpräparat enthält die herzwirksamen Glycoside der Convallaria majalis in genuiner Form.

In chem. Struktur u. biologischer Wirkung dem Strophanthin nahestehend:

Hohe Bindungsgeschwindigkeit also schnell einsetzende systolische Wirkung, geringe Haftfestigkeit also keine Kumulationsgefahr. Gute diuretische Wirkung, optimale Verträglichkeit.

Indikationsgebiet wie Strophanthin

Dr. Madaus & Co.
durch alle Niederlassungen

Bei tiefen Rissen in den Händen, die jeder anderen Therapie trotzen, spröder und harter Haut, Wundlaufen, Wolf, trockenen Ekzemen und Schweißekzemen die in der ärztlichen Praxis bewährte

PERO HAUT-SALBE

JOHANN G. W. OPFERMANN UND SOHN, Arzneimittelfabrik, Bergisch-Gladbach

---

DIÄTBROT

Für Magen- und Darmempfindliche ist Simonsbrot besonders geeignet, weil es die Nährstoffe des vollen Kornes in aufgeschlossener Form enthält und ohne Sauerteig gebacken wird.

Original **Simonsbrot**

Bezugsquellen weisen nach: Achimer Simonsbrot-Fabrik, Achim. Bezirk Bremen - Mitteldeutsche Simonsbrot-Fabrik, Eschwege-West - Batscheider Knäckebrotfabrik, München, Biederstein 7

Löflund's

Malzextrakt
Malzsuppenextrakt
Nahrzucker

in altbewährter Qualität nach Maßgabe örtlicher Bewirtschaftungsvorschriften nach Württemberg-Baden — teilweise auch in andere Länder der Bizone — lieferbar

Löflund's
Malzextrakt

Zur Chinin-Sulfonamid-Therapie der Lungenentzündung

Chinfortan „HOMBURG"
Ampullen - Tabletten

Solvochin - Solvochin-Calcium

Su fapyridin „HOMBURG"

*

Zur Nachbehandlung:
Transpulmin

*

Neuestes Schrifttum:
Kemkes: Deutsches Gesundheitswesen 20/1945
Mauch: Medizinische Klinik 11—12/1948
Nissen: Medizinische Monatsschrift 7/1948

*

Verlangen Sie bitte das wissenschaftliche Exposé: „Die Kombinationstherapie der Lungenentzündung"

CHEMIEWERK Homburg AKT ENGESELLSCHAFT
Frankfurt-Main

Josicol APB *Paluvit*

Orale Jod-Kieselsäure-Phosphor Therapie
bei Kreislaufstörungen: Arteriosklerose, Hypertonie, Klimax, L. III., Vertigo

Ephedrin-Asthmapulver
von hervorragender spasmolytischer Wirkung bei: Asthma bronchiale et cardiale, Angina pectoris, Migräne

CHEM. PHARM. FABRIK P. BOLDER KÖLN/RH.